MASTER
NEGATIVE
NO. 93-81614-8

MICROFILMED 1993

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States - Title 17, United States Code - concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material.

Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or other reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.

This institution reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

MOSER, HANS WALTER

TITLE:

DIE LOGISCHE PROBLEMATIK DES...

PLACE:

BERLIN

DATE:

1922

Master Negative # 93-8614-8

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

192H65
DM2

Moser, Hans Walter.
Die logische problematik des Thomas Hobbes unter berücksichtigung ihrer erkenntnistheoretischen voraussetzungen; inaugural-dissertation...von Hans Walter Moser... Berlin, Könitzers druckerei, 1922.
61 p. 23 cm.

Literatur: p. c7a
Thesis, Bern.

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 12x
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 7/27/93 INITIALS F.C.
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

BIBLIOGRAPHIC IRREGULARITIES

MAIN ENTRY: Moser, Hans Walter

Bibliographic Irregularities in the Original Document

List volumes and pages affected; include name of institution if filming borrowed text.

_____ Page(s) missing/not available: _____

_____ Volumes(s) missing/not available: _____

_____ Illegible and/or damaged page(s): _____

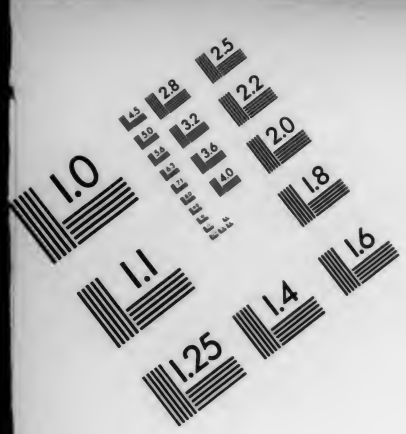
_____ Page(s) or volumes(s) misnumbered: _____

_____ Bound out of sequence: _____

__✓__ Page(s) or illustration(s) filmed from copy borrowed from: Center For Research Libraries, 37-38

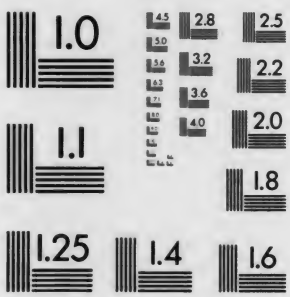
_____ Other: _____

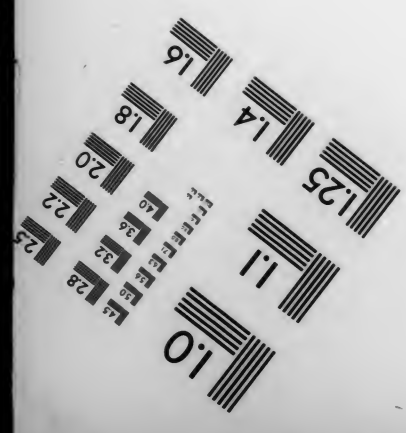
FILMED IN WHOLE
OR PART FROM A
COPY BORROWED
FROM
CENTER FOR
RESEARCH
LIBRARIES

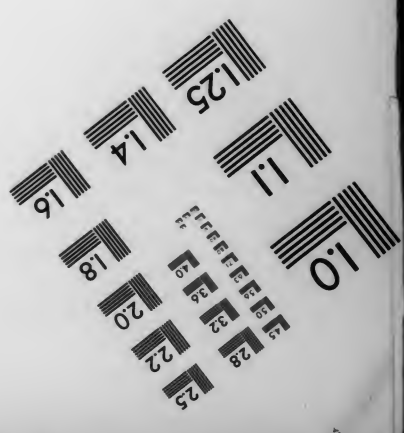


AIIM

Association for Information and Image Management
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202







MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

DIE
LOGISCHE PROBLEMATIK DES THOMAS HOBBES

unter Berücksichtigung ihrer erkenntnistheoretischen Voraussetzungen

---

Inaugural-Dissertation

der philosophischen Fakultät I der Universität Bern
zur Erlangung der Doktorwürde vorgelegt von

Hans Walter Moser
aus Oerlingen (Kleinandelfingen, Kt. Zürich)

Von der philosophischen Fakultät I auf Antrag des Herrn Prof. Dr. R. Herbertz angenommen. Der Dekan: Jaberg

Bern, den 14. Februar 1922.

Könitzers Druckerei, Berlin-Steglitz
1 9 2 2

192H65 DM2
Columbia University
in the City of New York
LIBRARY

This book is due two weeks from the last date stamped below, and if not returned or renewed at or before that time a fine of five cents a day will be incurred.

MAY 14 1928		
17 Apr '40		

DIE
LOGISCHE PROBLEMATIK DES THOMAS HOBBES

unter Berücksichtigung ihrer erkenntnistheoretischen Voraussetzungen

Inaugural-Dissertation

der philosophischen Fakultät I der Universität Bern
zur Erlangung der Doktorwürde vorgelegt von

Hans Walter Moser
aus Oerlingen (Kleinandelfingen, Kt. Zürich)

Könitzers Druckerei, Berlin-Steglitz
1 9 2 2

Von der philosophischen Fakultät I auf Antrag des Herrn Prof. Dr. R. Herbertz angenommen.

Der Dekan: Jaberg.

Bern, den 14. Februar 1922.

192H65

DM2

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Literaturverzeichnis	7
Einleitung	9
I. Kapitel: Die nomina	18
II. Kapitel: De Propositione	27
III. Kapitel: Wahrheit, Irrtum, Falschheit	41
IV. Kapitel: Die Methodenlehre	45

Literatur.

Hobbes Werke sind zitiert:

Thomae Hobbes, opera philosophica, quae latine scripsit omnia; studio et labore Gulielmi Molesworth, 5 vol, Londini 1839 ff.

Thomas Hobbes: Leviathan, the Text edited by A. R. Waller, Cambridge at the University Press 1904. (Der beste Text der englischen Ausgabe des Leviathan.)

Thomas Hobbes: The Elements of Law natural and politic, ed. by Ferdinand Tönnies, London 1889.

* * * *

Die Hobbes-Literatur zeigt, daß das Interesse durchgängig mehr dem Staatstheoretiker als dem Naturphilosophen und diesem wiederum mehr als dem Logiker zugewandt blieb. Die italienische und die Literatur der drei nordischen Länder — Dänemark, Schweden, Norwegen — war mir verschlossen, dagegen habe ich die deutsche, französische und englische Literatur sorgfältig durchgangen, und kann es mit gutem Gewissen verantworten, wenn ich nur ganz ausnahmsweise zitiert habe.

Eine Darstellung der Logik Hobbes', welche an Ausdehnung und Tiefe über das Niveau, welches in den großen historischen Werken im allgemeinen innegehalten wird, hinausgehen würde, ist mir nicht bekannt geworden. In jenen großen Werken erscheinen mir die Darstellungen Cassirers*) und Frischeisen-Köhlers**) in Ueberwegs Grundriß, Bd. III, am besten fundiert.

Von der Darstellung Windelbands in der Geschichte der neueren Philosophie, Bd. I., 5. Aufl., Leipzig 1911, pg 148—160, und im Lehrbuch der Geschichte der Philosophie, 6. Aufl., Tübingen 1912, Teil IV und V ist gänzlich abzuraten. Siehe die berechtigte Polemik von Ferdinand Tönnies, Thomas Hobbes, der Mann und der Denker, 2. Aufl., Leipzig 1912, pg VI—X.

Besser ist es um die Darstellungen der Hobbesischen Erkenntnistheorie bestellt:

M. Frischeisen-Köhler, Zur Erkenntnislehre und Metaphysik des Thomas Hobbes, Festschrift für Alois Riehl. Halle 1914, pg 249—310.

Richard Hönigswald, Über Thomas Hobbes systematische Stellung, Riehl-Festheft der K. St. 1914, pg 19—35.

*) Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem, Bd. II, Berlin 1911, pg 46—70.

**) Friedr. Ueberwegs Grundriß der Geschichte der Philosophie, Bd. III, II. Aufl., Berlin 1914, pg 108—114.

Einleitung.

Vel imitare creationem. Super abyssum cogitationum experimentorumque tuorum confusam (si philosophiae operam seriam daturus sis) superferatur ratio tua. Confusa discutienda, distinguenda, et suis quaeque signata nominibus ordinanda sunt, id est, methodo opus est ipsarum rerum creationi congrua*).

Gewiß ein Satz des 17. Jahrhunderts! Er könnte auch in der Einleitung zur Ethica des Spinoza stehen. Eine Methode, welche sich den Prozeß der Schöpfung zum Vorbild nimmt, und aus dem Denken heraus die Mittel bestimmen möchte, das Gefüge der Welt rational nachzuschaffen. Er fixiert den logischen wie den historischen Ort, von welchem die Philosophie Hobbes ihren Ausgang nimmt. Er enthält eine deutliche Absage an die Scholastik und die Theorie der „Induktion" Bacons; dagegen schiebt er den Wertakzent auf die Methode, welche den Weg bereiten hilft, das Gefüge der Welt aus der Ratio schöpferisch erstehen zu lassen. In prima ergo sectionis hujus parte quae Logica inscribitur, accendo lucem rationis; und zwar werden in der ersten Hälfte die Beziehungen des Denkens zur Sprache bestimmt, und die formalen Elemente festgelegt, welche die Arbeit der Methode möglich machen sollen, während die pars secunda, quae est Philosophia Prima, rerum communissimarum ideas ad sublationem ambigui et obscuri, definitionibus accuratis inter se distinguo**).

Diese prima pars, Ratio et Definitio ist das Thema der vorliegenden Arbeit: nicht der Ort in irgend einer historischen Entwicklungslinie soll für Hobbes Logik aufgewiesen***), noch soll die ideengeschichtliche Bedeutung derselben irgend eine Wertung er-

*) De corp. ad lectorem.

**) idem.

***) Die Hauptäste verlaufen rückwärts in der Richtung Occam und Galilei, vorwärts zu Berkeley, Spinoza und Leibniz hin.

fahren, sondern die innere Dialektik der Hobbesischen Logik soll von ihren eigenen Voraussetzungen her durchleuchtet werden, denn nur auf diese Weise mag es gelingen, das Gefüge dieses schwer durchschaubaren Gebildes aufzuhellen.

Innerhalb der Themastellung gab es damit zwei Möglichkeiten. Die eine war: die ganze Hobbesische Logik vom ersten literarischen Niederschlag bis zur letzten Äußerung hin zu verfolgen, und den Entwicklungsprozeß vom Wechsel der Voraussetzungen her zu analysieren; allein die Entwicklung, welche Hobbes in seinem langen Leben durchlaufen hat, ist heute fast unbetretenes Land, und überdies zu weitläufig und zu vielschichtig, als daß sie im Rahmen einer Dissertation aufzurollen wäre. Die vorliegende Arbeit wählt die andere Möglichkeit, sie beschränkt sich auf die Darstellung der Logik innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes. Die Berechtigung dieser Beschränkung läßt sich aus Hobbes Entwicklung leicht gewinnen: in der Widmung der sectio tertia des Systems an den Grafen von Devonshire vom 1. November 1646 gibt Hobbes eine Einteilung seines philosophischen Systems, in welcher die Logik nicht erwähnt wird. Im Jahre 1655 erscheint die sectio prima des Systems, im Abschnitt ad Lectorem wird das System neu eingeteilt, und die Logik an den Anfang gestellt: Creandi autem ordo erat, lux, noctis et diei distinctio, expansum, luminaria, sensibilia, homo. Deinde post creationem, mandatum. Contemplandi ergo ordo erit ratio, definitio*), spatium, astra, qualitas sensibilis, homo. Deinde adulto homine, civis**).

Also fällt die Ausführung des Planes, dem System eine Logik vorauszuschicken, in die Zeit von 1646—1655. 1651 erscheint die englische Ausgabe des Leviathan, welche die Logik bereits in nuce enthält. Allein die systematische Darstellung derselben liegt erst in der pars prima des „de corpore“ vor. An diese systematische Darstellung der Logik wollen wir uns hauptsächlich halten, und die andern Schriften, welche sich zur Logik äußern, nur insofern herbeiziehen, als sie wichtige Punkte gleichlautend oder abweichend im selben Problemzusammenhang formulieren. Dagegen haben wir durchgängig darauf verzichtet die Unterschiede herauszuheben, welche sich zwischen der Logik des Leviathan in der englischen

*) Sperrung von mir.
**) Ad Lectorem.

Fassung von 1651 und der lateinischen von 1668 einerseits und der Logica von 1655 andererseits ergeben. Sie sind auch nicht bedeutend, sondern sie bewegen sich innerhalb schärferer oder leichterer Schattierungen des Nominalismus, den Hobbes bereits in den Elements of Law (1640) vertritt. Eine exakte Analyse dieser Schattierungen würde wahrscheinlich ein Fortschreiten des Nominalismus von dem gemäßigten zu den extremsten Konsequenzen hin aufweisen können.

Um den Ort und die Aufgabe der Logik im System näher zu bestimmen, ist es zweckmäßig, von der Definition der Philosophie auszugehen: Philosophia est Effectum sive Phänomenon ex conceptis eorum Causis seu Generationibus, et rursus Generationum quae esse possunt ex cognitis effectibus per rectam ratiocinationem acquisita cognitio*).

Wenn die cognitio hier als genus proximum und das per rectam ratiocinatonem acquisita als differentia specifica von anderen Arten der Cognitio z. B. der Erfahrung zu betrachten ist, so läßt es sich fragen, wie effectum sive phaenomenon ex conceptis eorum causis seu generationibus, et rursus generationum quae esse possunt, ex cognitis effectibus einzureihen sei? Jedenfalls treten hier drei Begriffe causa, effectus, generatio in die Einheit eines durch Definition festgelegten Bedeutungszusammenhanges, welcher die per rectam ratiocinatio-acquisita cognitio näher bestimmt. Der Charakter dieser Relation, in welcher die drei Begriffe causa, effectus et generatio zu per rectam ratiocinationem stehen, wird, — wenn Hobbes konsequent ist — die Struktur seiner ganzen Philosophie entscheidend bestimmen müssen. Denn die Gültigkeit dieser ganzen Definition bestimmt sich offenbar danach, ob der Prozeß der Generatio, welcher sich zwischen causa et effectus vollzieht, im selben genus mit der recta ratiocinatio liegt. Mit anderen Worten, nur wenn generatio et recta ratiocinatio unter derselben Gesetzmäßigkeit stehen, also die causa den effectus nach den gleichen Gesetzen erzeugt, wie die recta ratiocinatio ihre cognitio, hat die Definition einen Anspruch auf Gültigkeit.

Einen ersten Beweis, daß diese Auffassung der Definition der Philosophie mit derjenigen Hobbes dem objektiven Sinne nach identisch ist, erblicken wir darin, daß bloße Sinneswahrnehmung

*) De corp. I, 1, 2.

(sensio) und Gedächtnis (memoria) als die Elemente der Erfahrung aus der Definition der Wissenschaft ausdrücklich ausgeschieden werden*). Obwohl Hobbes ein Wissen (cognitio) als Produkt der Erfahrung kennt, ist dieses Wissen niemals wissenschaftliche Erkenntnis (Per rectam ratiocinationem acquisita cognitio), denn die Wissenschaft frägt nach den Ursachen, nach den „erzeugenden Gründen", nach der Bedingung, welche Gegebenes allererst möglich macht. Schon in der englischen Fassung des Leviathan ist zu lesen: Science is the knowledge of consequences, and dependance of one fact. upon another**). Wissenschaft ist also denknotwendige und allgemeingültige Erkenntnis eines per rectam ratiocinationem erschlossenen logischen Bedingungszusammenhanges. Erfahrung als bloße Kenntnisnahme von Tatsachen verzichtet gerade auf jene Erkenntnis in dem Bedingungszusammenhang. Der Erfahrung sind die phaenomena niemals effectus, sie erwartet lediglich auf Grund bereits bekannter Reihen von phaenomena neue Reihen, die ähnlich verlaufen sollen***).

Gerade die Genesis einer Reihe von Antecedentia et Consequentia, nach welcher die Erfahrung ihrem Begriffe nach niemals fragen kann, ist der Wissenschaft Problem. Die Wissenschaft frägt nach der Ursache analoger und ähnlicher Reihen, sie frägt nach dem Gesetz der Reihe, nach der Bedingung, unter welcher eine Reihe allererst möglich wird. Ist aber die Bedingung gesetzt, so erwartet die Wissenschaft nicht, sondern sie erschließt die Ordnung und den Verlauf der Reihe, d. h. die Glieder müssen denknotwendig aufeinander folgen.

Die Erörterung der einzelnen Elemente der Definition der Wissenschaft dürfte diese Auffassung noch besser belichten. Unter dem

*) De corp. I, I, 2.

**) Leviathan, chap. 5, pg 25 u. f.

***) Das nächste Kapitel bringt die Definition des Zeichenbegriffes, welcher ganz innerhalb der experientia und der expectatio rerum similium iis rebus quas jam experti sumus verbleibt. Für die Sprache, welche als Hilfsmittel des Denkens und Werkzeug des logischen Verkehrs dadurch ihren Sinn gewinnt, daß sie den Gegenständen der Wahrnehmung zugeordnet wird, ergeben sich sofort widerspruchsvolle Konsequenzen, wenn die Sprache exakt die Wissenschaft übermitteln soll. Die weiteren Ausführungen werden zeigen, wie Hobbes die Konsequenzen zu biegen sucht, bis sie passen, und wie weit ihm dies nach diesen Voraussetzungen überhaupt gelingen kann.

Begriff der ratiocinatio*) erscheint Hobbes viel berühmte Theorie des Denkens: per ratiocinationem autem intelligo computationem. Computare vero est plurium rerum simul additarum summam colligere, vel una re ab alia detracta, cognoscere residuum. Ratiocinari igitur idem est quod addere et subthahere . . . Recidit itaque ratiocinatio omnes ad duas operationes animi, additionem et subtractionem**). So primitiv diese Theorie des Denkens auf den ersten Augenblick anmuten mag, so hochbedeutsam und folgenschwer ist sie für die Theorie der Methode überhaupt. Denn die spätere Erörterung der Methode bringt Addition und Subtraktion mit den thetischen und lytischen Funktionen des Denkens in Übereinstimmung. Ein vorläufiges Schema diene der Orientierung.

Denken

thetisch		lytisch	
Addition		Subtraktion	
Synthesis (methodus compositiva)		Analysis (methodus resolutiva)	
progressiv		regressiv	
Determination		Abstraktion	
Anfang	Ziel	Anfang	Ziel
Principia	Einzelding	Einzelding	Principia

Hobbes erläutert die beiden Wege der Methode in einem außerordentlich merkwürdigen Gedankengang, welcher in den verschiedensten Zusammenhängen anzutreffen ist***).

*) Das „recta" bezieht sich auf die innere Folgerichtigkeit.

**) De corp. I, I, 2.

***) Quomodo autem animo, sine verbis tacita cogitatione ratiocinando addere et substrahere solemus uno aut altero exemplo ostendendum est. Si quis ergo e longinquo aliquid obscure videat, etsi nulla sint imposita vocabula, habet tamen ejus rei ideam eandem propter quam impositis nunc vocabulis dicit eam rem esse corpus. Postquam autem propius accesserit, videritque eandem rem certo quodam modo nunc uno, nunc alio in loco esse, habebit ejusdem ideam novam, propter quam nunc talem rem animatam vocat. Postremo cum stans in proximo figuram ejus videat, vocem audiat, aliasque res quae signa sunt animi rationalis perspiciat, habet quoque ideam tertiam, etiamsi nomen ejus nullum adhuc fuerit; eandem scilicet propter quam dicimus aliquid esse rationale. Deniqua quando totam rem ut unam plene jam et distincte visam concipit, illa idea composita est ex praecedentibus, atque hoc modo, componit animus ideas praedictas, eodem ordine quo in oratione componuntur haec nomina singula corpus, animatum, rationale, in umum nomen corpus animatum rationale, sive honimem . . . Patet ergo quomodo animus concepta componit.

Ein Etwas sei in der Ferne verschwimmend so gegeben, daß dennoch die Vorstellung von etwas Ausgedehntem entstehen muß, auf Grund dieser „Ausdehnung" wird das Etwas mit dem nomen Körper belegt. Kommt der Körper näher an den Beobachter heran, und die autonome Bewegungsfähigkeit wird sichtbar, so tritt zu der Vorstellung Körper das Merkmal des Bewegtseins oder der Lebendigkeit, und beginnt der lebendige Körper zu sprechen, so erhält er um dieser Fähigkeit willen das nomen vernünftig.

Das immer deutlicher werden eines Gegenstandes in der Wahrnehmung wird also der Synthesis, d. i. einer Addition von Merkmalen zu einer allgemeinsten Vorstellung als Ausgangspunkt in fortschreitender Determination bis zur Vorstellung des Individuums hin parallelisiert. Ist aber dieser vernünftige und belebte Körper einmal innerhalb der Sphäre exakter Beobachtung, so entsteht im Beobachter der einheitliche Gesamteindruck die „tota idea" Mensch, wie eine Summe aus der Addition ihrer Summanden. Und dieser einheitliche Gesamteindruck als eine bestimmte Summe bestimmter Merkmale gedacht, bildet wiederum den Ausgangspunkt der Analyse, der Abstraktion; das Wegrücken des Dinges aus der Sphäre exakter Beobachtung in eine verschwimmende Ferne ist eine Subtraktion von der Summe bis zu einem Rest hin, welcher durch ein letztes, einfachstes in seinem Genus allgemeinstes Merkmal charakterisiert ist, welches gerade noch hinreicht, als Ursache der Wahrnehmbarkeit des Dinges zu fungieren. Die Erkenntnis einer tota idea setzt sich so zusammen aus der Erkenntnis der einzelnen Eigenschaftsvorstellungen, welche diese determinieren, und insofern diese einfachsten accidentia noch weiter zurückliegende Ursachen haben, müssen sie eingesehen werden, wenn gültige Erkenntnis möglich werden soll. Dies erhellt noch besser aus der folgenden Bestimmung, welche als weitere Erläuterung der Definition aufzufassen ist: effectus autem et phaenomena sunt, corporum facultates sive potentiae quibus

Rursus si quis hominem astantem videat, concipit totam ejus ideam, si vero recedentem sequatur oculis tantum, amittet ideam earum rerum quae signa erant rationis, attamen idea animati oculis inhaerebit, itaque ex tota idea hominis, id est, corporis animati rationalis subducitur idea rationalis, residua est corporis animati; deinde paulo post in distantia majore amittetur idea animati, residebit idea corporis tantum tandemque cum prae distantia amplius conspici non potest, tota idea ab oculis evanescit. Atque his exemplis qualis res sit animi ratiocinatio interna sine vocibus, satis exemplificatam esse puto. De corp. I, cap. I, 3.

alia ab aliis distinguimus, id est, unum alteri aequale aut inaequale simile vel dissimile esse concipimus . . .*).

Selbstverständlich verbirgt sich hinter der Auffassung phaenomena sive effectus ein metaphysisches Problem von letzter Tragweite, die Methodenlehre wird es nicht allseitig lösen. Im Rahmen einer Einleitung darf die Lehre „von der Beschaffenheit der Substanz überhaupt" wohl nicht interessieren, sondern lediglich dies: bestimmt in letzter Linie das zu erforschende Gebiet, also das Material oder das Objekt die Methoden, d. i. die Wissenschaft, oder wird das Objekt aus dem durch Definition vorher festgelegten wissenschaftlichen Bedeutungszusammenhang heraus festgestellt? Subjectum Philosophiae, sive materia circa quam versatur, est corpus omne cujus generatio aliqua concipi et cujus comparatio secundum ullam ejus considerationem institui potest. Sive in quibus compositio et resolutio locum habet; id est omne corpus quod generari, vel aliquam habere proprietatem intelligi potest**). Jeder Bedingungszusammenhang fordert gewissermaßen ein Kriterium seiner Realisierbarkeit, und dieses Kriterium liegt uns in der eben zitierten Stelle vor. Ob „Etwas" ein mögliches Objekt der Wissenschaft ist, bedeutet deshalb nichts anderes als: dieses „Etwas" muß so beschaffen sein, daß es in den Bedingungszusammenhang causa, effectus, generatio eingespannt, oder den lytischen und thetischen Funktionen der ratiocinatio erfaßbar werden kann. Es muß innerhalb der raumzeitlichen Welt liegen und sinnlicher Wahrnehmbarkeit zugänglich sein. Wir müssen uns sein wirkliches oder mögliches Entstehen, d. i. die Zusammensetzung seiner Teile zu einem Ganzen, und seine Auflösung in letzte nicht weiter analysierbare Teile, d. i. kategoriale Bestimmtheiten denken können***).

Wenn nun Hobbes dieses Objekt der Wissenschaft Körper nennt, so hat dies mit Materialismus natürlich nichts zu tun; ebensowenig stringent ist der Schluß auf Atheismus, wenn Hobbes die Inhalte des religiösen Kulturkreises nicht im Rahmen der Wissenschaft behandeln möchte, denn die Attribute Gottes als des Ewigen, Un-

*) De corp. I, cap. I, 4.

**) De corp. I, cap. I, 8.

***) Deducitur autem hoc ex ipsa philosophiae definitione, cujus munus est vel proprietates ex generatione, vel generationem ex proprietatibus investigare; ubi ergo generatio nulla, aut nulla proprietas, ibi nulla philosophia intelligitur. De corp. I, cap. I, 8.

erschaffenen, Nichtzuerfassenden, in welchem nichts zusammengesetzt, nichts geteilt, und nichts von Entstehung erkannt werden kann, rücken ihn eo ipso ausserhalb jedes Bedingungszusammenhanges.

Aber auch die Geschichte tam naturalis quam politica kann niemals Objekt der Wissenschaft werden, denn alle historische cognitio ist nicht durch ratiocinatio zu gewinnen, sondern sie beruht entweder auf Erfahrung oder auf der Autorität der Quellen.

Es ist also nicht wegzudeuten: das Objekt der Philosophie wird aus dem methodischen Denken heraus bestimmt. Es erfährt seine Konstituierung aus einem methodischen Bedingungszusammenhang, welcher sein Objekt allererst fordert, und hernach adäquat bestimmt.

Damit besitzen wir auch die Grundlagen zur Lösung unserer Frage nach dem Ort und der Aufgabe der Logik in Hobbes System: In prima ergo sectionis cujus parte quae Logica inscribitur, accendo lucem rationis.

Diese lux rationis (ratiocinationis) gibt durchaus den Sinn wieder, welchen die Logik in Hobbes System erfüllen soll. Die Logik empfängt ihr Licht nicht aus dem Bedingungszusammenhang, sondern sie erleuchtet denselben, sie wird nicht aus einem Bedingungszusammenhang heraus begründet, welcher anderer Art wäre, einem anderen Genus angehören müßte, sondern sie ruht in sich selbst; die Formen und Gesetze, welche sie aufstellt, müssen durch sich selbst einleuchten, denn es gibt keinen Maßstab, welchem sie zu genügen hätten.

Der Ort der Logik liegt also ausserhalb der Wissenschaft, und dennoch empfängt das wissenschaftliche Denken insofern es folgerichtig (per rectam ratiocinationem) notwendig und allgemeingültig zu sein beansprucht, seine Dignität aus der Logik. Exakter, wenn das Denken sich in diesen schlechthin evidenten logischen Formen bewegt, so ist es eo ipso notwendig und allgemeingültig.

Insofern das Denken mitteilbar sein soll, vollzieht es sich in Sätzen und Syllogismen, und insofern alle Methoden vom Bekannten ausgehend das Unbekannte suchen, bedürfen sie bestimmter formaler Kriterien, welchen sie genügen müssen, wenn Wissenschaft zustande kommen soll.

Die Logik, welche wir demnach erwarten dürfen, wird rein formaler Natur sein:

einerseits eine Kunstlehre der Darstellung,

andererseits eine Kunstlehre der Methode, welche die Bedingungen und Regeln festsetzt, denen das Denken genügen muß, wenn es von gegebenen oder willkürlich bestimmten Voraussetzungen aus in denknotwendiger und allgemeingültiger Weise fortschreiten will.

Hobbes vertritt mit Vorliebe den Grundsatz scientia propter potentiam, und versteht darunter, sowohl die Macht über die Natur, wie die Macht über die Menschen. Bliebe die Philosophie lediglich die Spenderin der Freuden des reinen θεωρεῖν, kein Mensch würde so viel Mühe aufwenden, wie ihr Dienst verlangt. Deshalb liegt allem wissenschaftlichen Tun ein Zweck zugrunde: Finis autem seu scopus philosophiae est, ut praevisis effectibus uti possumus ad commoda nostra, vel ut effectibus animo conceptis per corporum ad corpora applicationem, effectus similis, quatenus humana vis et rerum materia patietur, ad vitae humanae usus industria hominum producantur*). Solange ein Ding nicht als effectus aus einem allgemeinen Bedingungszusammenhang heraus als notwendig begriffen ist, ist es nur wahrgenommen und bleibt im Rahmen der Erfahrung. Die Technik beschäftigt sich nie mit dem Aufsuchen allgemeiner Gattungsbegriffe und ist der Klassifikation von Objekten abgeneigt. Bei dieser ganzen Interessenrichtung der Philosophie Hobbes' werden wir eher die Aufstellung von Hypothesen und Gesetzen erwarten dürfen, welche eine Reihe von Phaenomena aus einem allgemeinen Bedingungszusammenhang als effectus zu erklären versucht, als eine wohl abgewogene Logik des universale, d. i. eine Logik der Klasse, welche lehrt nach welchen Regeln die Dinge des Universums zu ordnen seien. So fragmentarisch und unbefriedigend die Logik der Klasse auch bleiben mag, so suchten wir sie im Kapitel über das Urteil eingehend zu studieren, hauptsächlich deshalb, weil sie in der historischen Entwicklung von Occam zu Berkeley die wichtigste Brücke bildet**).

Die ganze Problematik dieser Einleitung nimmt erst die Methodenlehre wieder in vollem Umfang auf.

*) De corp. I, cap. I, 6.

**) Der Nachweis für diese Behauptung ist im Rahmen dieser Arbeit nicht zu erbringen.

I. KAPITEL.

Die nomina.

In der Spätscholastik war es seit Petrus Ramus traditionell geworden logische Untersuchungen mit der Erörterung des Begriffs zu beginnen.

Bestimmt die Einleitung u. a. den Ort und die Aufgabe der Logik in Hobbes' System, so versucht das erste Kapitel das Material, mit welchem die Logik arbeitet, formal zu gliedern: die Beziehungen des Denkens zur Sprache zu fixieren, und die nomina in Klassen eindeutig zu bestimmen.

Hobbes eröffnet die Darstellung seiner eigentlichen Logik mit der Erörterung des Zeichenbegriffs. Er definiert: signa autem vocari solent antecedentia consequentium, et consequentia antecedentium, quoties plerumque ea simili modo praecedere et consequi experti sumus*). Diese psychologisierende Definition des Zeichens will besagen, daß überall dort, wo die Erfahrung wiederholt dieselben Vorgänge in ähnlicher zeitlicher Aufeinanderfolge zeigt, wir (scilicet ein Mensch) Vorgang a als ein Zeichen für das Eintreten von Vorgang b deuten. Exakter: gibt die Erfahrung hic et nunc den Vorgang a, dem wir so und so oft in ähnlichen zeitlichen Abständen Vorgang b folgen sahen, so erweckt das Dasein von a das Phantasma von b, und wir erwarten, daß b „simili modo" folgen müsse.

Der Begriff des Zeichens erfährt eine tiefere Gliederung in drei Unterarten: signa naturalia, signa arbitraria et notae. Für die signa naturalia zitiert Hobbes als Beispiel: dunkle Wolken sind ein Zeichen, daß es regnen wird, und umgekehrt ist das Dasein von Regen ein Zeichen, daß dunkle Wolken am Himmel hingen.

Um die signa arbitraria in ihrer Beschaffenheit und in ihrer Bedeutung, die sie innerhalb der hobbesischen Logik besitzen, besser

*) De corp. I, cap II, 2.

zu klären, möge die Darstellung derselben und der Momente, die die beiden Zeichengruppen voneinander trennen, hier folgen.

Hobbes definiert: signa arbitraria, quae nostra voluntate adhibentur; qualia sunt .... voces humanae certo modo connexae, ad significandas animi cogitationes et motus*).

Die signa arbitraria verdanken ihr Dasein dem Willen des Menschen, sich mitzuteilen und verstanden zu werden.

Darf für die signa naturalia als Charakteristikum gelten, daß Vorgänge selbst durch die Ähnlichkeit in ihrer Aufeinanderfolge im Raume und in der Zeit es einem Menschen nahelegen, sie gegenseitig als Zeichen füreinander zu deuten, so für die signa arbitraria, daß sie ihre Existenz dem Willen des Menschen danken, d. h. die Existenz der signa arbitraria setzt den Menschen als Zeichengeber (Z. G.), und da sie verstanden werden sollen, als Zeichenempfänger (Z. E.) voraus. Es wird zwischen Z. G. und Z. E. vereinbart, z. B. eine Vorstellung mit einem bestimmten Wort zu bezeichnen, d. h. zwischen Vorstellung und Wort eine bestimmte Relation zu schaffen, eben die Relation der Bezeichnung. Das Wissen um diese Relation kann sich natürlich über die beiden Compasciscenten hinauserstrecken, Allgemeinbesitz vieler Menschen sein, in der Tradition weitergegeben zu werden, oder vergessen, oder neue Relationen können geschaffen werden, der Begriff des Zeichens erleidet hierdurch keine Veränderung. Das Ausschlaggebende ist, daß die signa arbitraria willkürlich allem, was überhaupt bezeichnet werden kann — Hobbes hat hierfür Klassen aufgestellt —, zugeordnet werden zum Zwecke der Mitteilung.

Den signa arbitraria allein kommt ein kommunikativer Sinn zu, sie allein teilen etwas mit; während signa naturalia überhaupt nichts mitteilen, sondern irgend ein Mensch bringt zwei Phantasmata, welche die Wahrnehmung in ähnlich bleibender Form der zeitlichen Abfolge öfters gegeben hat, in assoziative Verknüpfung (Assoziation der Berührung), und auf Grund dieser assoziativen Grundlage wird a als ein Zeichen für b gedeutet.

Es gilt deshalb für alle Zeichengruppen, daß die Kenntnis von einem Zeichen und somit auch von einem Bezeichneten erst auf dem Wege über ein Bewußtsein gewonnen werden kann; das Moment, das signa naturalia von signa arbitraria und notae scheidet, wäre, daß wir uns der materialen Unterlage, dem Substrat der signa naturalia

*) De corp. I, cap II, 2.

gegenüber zunächst passiv verhalten, und erst dann die Zeichenrelation schaffen — und nur die Relation —, wenn das Substrat durch die Art seiner Beschaffenheit uns gewissermaßen aufgefordert hat, die Zeichenrelation an dasselbe heranzubringen.

Suchen wir von denjenigen Bestimmungen her, die die signa arbitraria und die notas konstituieren das Moment zu gewinnen, welches die beiden von den signa naturalia trennt, so liegt es hauptsächlich in dem Umstand, daß wir das Zeichenglied, das in der Zeichenrelation sein Gegenglied im Bezeichneten hat, zur Herstellung der Zeichenrelation materialiter selbst erschaffen. Wir setzen einen Markstein als Zeichen einer Grenze, der Sieger brennt dem Besiegten das Stigma auf den Körper, weil er will, daß der so Bezeichnete als Sklave gelten soll. Hier wäre der Ort, die notae in ihrer Sonderstellung innerhalb des Zeichenbegriffs zu erörtern. Wenn die Darstellung, die ihnen Hobbes in den verschiedensten Redaktionen zuteil werden läßt, die Subordination der notae unter den Begriff des Zeichens eher verwischt, als klar hervortreten läßt, so dürfte aus dem Folgenden ihre Zugehörigkeit doch deutlich werden. Notae (marks) sind von einem Ich erfundene und zu dessen eigenstem Gebrauch bestimmte, sinnlich wahrnehmbare Erinnerungshilfen (monimenta), die gleichsam als assoziative Mittelpunkte die Vorstellungen und Gedanken, die sonst zerflattern würden, binden, und deren Aufbewahrung im Gedächtnis ermöglichen. Selbst für das schweigsame Denken besteht das Bedürfnis seinen Pfad durch Pflöcke zu markieren, an denen sich der Geist wieder orientieren kann, wenn er einmal Gedachtes wieder aktuell machen will. Notae dienen also zur willkürlichen Kontrolle unserer Vorstellungen und Gedanken und markieren für ein Ich deren Ordnung und Verlauf. Am nächsten stehen sie den signa arbitraria, beiden gemeinsam ist ihre hinweisende Funktion auf ein Bezeichnetes, daß ihr materielles Substrat willkürlich erschaffen ist, und für beide die Sprache als Hilfsmittel fungieren kann; andererseits kommt den notae kein kommunikativer Sinn zu, sie teilen Nichts mit, denn was sollte ein Mensch sich selbst mitzuteilen haben? Sie genügen lediglich einer memnotechnischen Aufgabe, der Bequemlichkeit halber sind es meist Wörte, es können aber auch Gesten sein, ein Knoten im Taschentuch, usw.

In letzter Linie möchte Hobbes sagen, daß die Zeichenrelation zuerst immer vom einzelnen Menschen erschaffen wird, denn es ist

immer der Einzelne, welcher denkt, und deshalb wird der Einzelne nach Belieben die Erinnerungshilfen wählen, die am geeignetsten erscheinen. Nun will der Mensch gewonnene Erfahrung und Erkenntnis mitteilen und die der andern Menschen hören, und da der Mensch im glücklichen Besitz der Sprache ist, so genügt sie einer doppelten Aufgabe: sie erleichtert das einsame Denken des Individuums und gibt ihm die Möglichkeit einer Kontrolle über den Bestand der Erfahrung und der Wissenschaft, und sie ist das Mittel diesen Bestand für die andern fruchtbar zu machen.

Unter diesen beiden Gesichtspunkten vollzieht Hobbes die logische Gliederung des sprachlichen Gliedes der Zeichenrelation. Für das individuelle psychische Leben genügen Satzteile, einzelne Wörter, u. a. m.; für die Mitteilung, für die Wechselrede über Gegenstände der Wissenschaft, für den logischen Verkehr ist die Sprachanarchie des Alltags eine große Gefahr, wenn es nicht gelingt, die Sprache als das vornehmste Hilfsmittel des Denkens zu einem brauchbaren und zweckmäßigen Werkzeug auszubauen. So dürfte die Definition des nomen verständlich werden: nomen est vox humana arbitratu hominis adhibita, ut sit nota qua cogitationi praeteritae cogitatio similis in animo excitari possit, quaeque in oratione disposita, et ad alios prolata signum iis sit qualis cogitatio in ipso proferente praecessit vel non praecessit*).

Das nomen ist niemals identisch mit Wort im Sinne der Grammatik, das nomen genügt seiner Zeichenfunktion nur im Satz; denn der Satz ist die erste und fundamentale logische Einheit. Materialiter kann ein Wort als nomen fungieren, aber auch viele Worte, je nach dem es die Darstellung des Gedankenverlaufs in Sätzen verlangt.

Benennbar ist alles, was Gegenstand bewußter psychischer Tätigkeit werden kann, aber seinen vollen Ausdruck findet der Gedanke nur im Satz. Nomina . . ., disposita in oratione signa sunt conceptuum, das nomen „Stein“ als Subjekt oder Prädikat eines Satzes kann niemals das Zeichen eines Steines sein, sondern das nomen Stein ist dem Hörer lediglich ein Zeichen, daß die Vorstellung eines Steines im Redenden aktuell war. So könnte denn die Ansicht entstehen, daß die nomina niemals auf die transsubjektiven Dinge hinzeigen, sondern sich lediglich auf immante Gegen-

---

* De corp. I, cap. II, 4.

stände erstrecken; aber Hobbes hat seine eigene Definition durchbrochen und an anderer Stelle seiner Logik darauf hingewiesen, daß auch die transsubjektiven Dinge benennbar sind; allgemein läßt sich sagen, daß Hobbes zur Lösung des so sehr verwickelten Semeiotikproblems nichts beigetragen hat, ja, sein sogenannter „extremer Nominalismus" ist nirgends so sauber durchgeführt, daß dieser Terminus mit vollem Recht auf ihn angewandt werden dürfte, doch fällt der Beweis hierfür späteren Ausführungen zu.

Das ganze Kapitel, das die Namen erörtert, rückt diese in den Vordergrund; einer genauen Betrachtung aber wird es nicht entgehen, daß die Behandlung und Einteilung der nomina durchaus durch die Bedürfnisse des logischen Verkehrs diktiert wird. Die nomina stehen nur der Form nach im Vordergrund, nur der Form nach fallen ihnen zahlreiche und weitläufige Erörterungen zu, inhaltlich bestimmen die Bedürfnisse des wissenschaftlichen Denkens und der Wille, der ihm innewohnt, möglichst adäquat verstanden zu werden die Darstellung der nomina. Es wird versucht den Geltungsbereich der Zeichenfunktion zu bestimmen, indem bestimmte Zeichen oder bestimmte Zeichengruppen bestimmten Denkinhalten oder Gruppen von solchen, oder Operationen, welche zwischen Denkinhalten stattfinden, zugeordnet werden. Zwischen Zeichen und Bezeichnetem wird durch Definition eine feste Relation geschaffen, psychologisch sind Zeichen und Bezeichnetes associativ so verknüpft zu denken, daß jedes Glied der Relation Reproduktionsmotiv für das andere bilden kann.

Bevor ich die einzelnen Klassen der nomina eingehender untersuche, ist die Frage zu entscheiden, ob Hobbes dieselben aus einem einheitlichen Prinzip deduziere. In den drei verschiedenen Redaktionen*), in denen Hobbes von den nomina handelt, vermochte ich weder ein einheitliches Prinzip, noch im gesamten andere Gesichtspunkte zu entdecken, als diejenigen, die ich bereits erwähnt habe. Auch hat Hobbes keine neuen Klassen von Namen aufgestellt; alle diejenigen, die bei ihm vorkommen, sind traditionel bekannt, aber einige sind für seine Zwecke neu bestimmt. Das letztere mag besonders für die nomina positiva und negativa gelten**). Die

*) Op. lat. I, pars. I, cap. II; the Elements of Law, chap. 5, pg. 17 u. f. Leviathan chap. 4.

**) De corp. I, cap. II, 7/8.

nomina positiva gelangen zur Anwendung, wenn auf Grund eines Vergleichs Ähnlichkeit, Gleichheit oder Identität festgestellt ist, und umgekehrt die nomina negativa im Falle der Verschiedenheit, Ungleichheit etc. Die nomina positiva sind ihrer Art nach vor den negativa, da sie einmal rein formal durch Voranstellung der negativen Praepositio erst dann entstehen können, wenn die positiva bereits gebildet sind, aber auch sonst glaubt Hobbes an das „Vorher" des Positiven, und an das „Nachher" alles Negativen, welchem ja nur dann sprachlich Ausdruck gegeben wird, wenn das „Nichtgemeinte", aus der Betrachtung Ausgeschlossene, hervorgehoben werden soll. Auch für Hobbes ist das Principium contradictionis hujus axiomatis certitudo nimirium (duorum nominum contradictoriorum, alterum cujuslibet rei nomen esse, alterum non esse) principium est et fundamentum omnis ratiocinationis, id est omnis philosophiae . . .*).

Von höchster Bedeutung für das wissenschaftliche Denken sind die nomina universalia, obwohl diese nicht im Rahmen dieses Kapitels, sondern erst im Satz und in der Methodenlehre erschöpfend dargestellt werden können.

Ein universale ist ein nomen, das eine Mehrheit von einzelnen ausgewählten Dingen derselben spezies bezeichnet**). Ihm steht das nomen singulare gegenüber, welches ein einzelnes Ding bezeichnet, wie ein bestimmtes Pferd, usw.

Benenne ich eine Anzahl von Menschen mit dem nomen Mensch schlechthin, so benenne ich nicht die einzelnen Menschen, nicht kollektiv alle Menschen zusammen, also nicht die Menschheit, sondern die nomina der einzelnen Menschen, die zu dieser ausgewählten Anzahl gehören. Nach dieser Bestimmung ist das universale nicht das nomen eines transsubjektiven Dinges, und nicht das nomen einer klaren und eindeutigen, d. i. Einzelvorstellung, sondern das nomen aller nomina singularia derjenigen Individuen, die ich in der Anzahl mitbegriffen haben will. Die nomina universalia können in verschiedenen Beziehungen zueinander stehen, je nachdem das eine universale im andern vollständig aufgehen kann oder nicht. Bezeichnet ein universale alle Dinge eines andern universale —

*) De corp. I, cap. II, 8. Hobbes benützt die abgeleitete Formulierung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten.

**) De corp. I, cap. II, 9. Lev. chap. IV, pg. 24.

von umfangsgleichen universalia spricht Hobbes lieber nicht — so daß das dem Umfange nach größere universale nicht nur die Dinge bezeichnet, welche das umfangskleinere universale benennt, sondern darüber hinaus noch eine Anzahl von Dingen mitbegreift, so haben wir die Beziehung zwischen spezies und genus vor uns. Daß aber das universale nicht nur einen Umfang sondern auch einen Inhalt haben könnte, daß der Inhalt des universale sich zu seinem Umfang umgekehrt proportional verhalten könnte, ja, daß die universalia in komplizierteren Beziehungen zueinander stehen könnten, als denjenigen der Unterordnung und der diskret behandelten Nebenordnung, darüber ist sich Hobbes nirgends klar geworden.

Eine alte Namenklasse ist zweifellos diejenige der nomina simplicia et composita. Sie schließen sich ihrer Bedeutung nach unmittelbar an die universalia an, und in der Art ihrer Ableitung ist zugleich das Fundament und das Erzeugungsprinzip der Kategorientafel, oder der Tafel der Praedicamente, wie sie Hobbes traditionellem Gebrauch gemäß nennt, mitgegeben. Ein nomen simplex ist immer ein nomen universale; und zwar ist das nomen universale, das den weitesten Umfang besitzt, auch das nomen simplicissimum. Vom nomen simplex wird das nomen compositum abgeleitet, und da die Art und Weise, in welcher sich diese Ableitung vollzieht, für die Psychologie des begriffsbildenden Denkens außerordentlich instruktiv ist, möge sie hier folgen: Sieht ein Beobachter von fern her einen Menschen auf sich zukommen, doch so, daß die Umrisse der Gestalt zunächst noch verschwommen sind, und im Geiste des Beobachters nur die Idee von etwas ausgedehntem sich bilden kann, so wird er die verschwommene und undeutliche Idee von etwas ausgedehntem, eben um dieser Ausdehnung willen, mit dem nomen „Körper" bezeichnen. Bewegt sich der Körper näher an den Beobachter heran und beginnt zu sprechen, so treten nacheinander zum nomen universale die Artmerkmale der Beseeltheit und Vernünftigkeit hinzu. Also setzt sich das universale „Mensch" aus der Summe seiner Artmerkmale zusammen wie ein Ganzes aus der Summe seiner Teile.

Zweifellos ist es unzulässig, wenn die Philosophiegeschichte in der Erforschung ihres Gegenstandsgebietes Beispiele ausbeutet, indem sie ihnen Konsequenzen gibt, die sie als solche niemals haben können. Aber einmal kommt dieser Theorie der Begriffsbildung mehr als illustrative Bedeutung zu, wenn das universale

ex definitione überhaupt keine Vorstellung bezeichnet, sondern eine Individualvorstellung irgend eines beliebigen mitbezeichneten Dinges beim Aussprechen oder Hören des nomen universale im Geiste auftritt, und in diesem Beispiel dem nomen universale als Zeichen eine undeutliche und verschwommene (notio communis) als Bezeichnetem gegenübersteht. Exakter und kürzer: ex definitione erstreckt sich der Geltungsbereich des universale nur auf Namen, nicht auf Dinge und nicht auf Vorstellungen; dem Denken, insofern es sich in der Sphäre des Allgemeinen bewegt, laufen illustrierende Individualvorstellungen parallel, welche scheinbar ohne jede logische Bedeutung sind.

In den oben zitierten Ausführungen, in welchen von der Wahrnehmung her das begriffsbildende Denken illustriert wird, bezeichnet das nomen universale et simplicissimum eine undeutliche und verschwommene aber individuelle Vorstellung, welche um des accidens der Ausdehnung willen mit dem nomen „Körper" bezeichnet wird.

Die Theorie der Begriffsbildung orientiert sich an der Wahrnehmung, aber die Ergebnisse dieser Orientierung sind mit der Definition der universalia nicht in Übereinstimmung gebracht, sondern klaffen in einen offenen Widerspruch auseinander. Ob sich dieser Widerspruch auflösen läßt und damit ohne weitere Konsequenzen bleiben wird, muß sich im Kapitel über den Satz und in der Methodenlehre zeigen.

Am Schluß des Kapitels „de vocabulis" steht eine Kategorientafel. Sie ist nach demselben Verfahren gebaut, durch welches die nomina composita abgeleitet werden. Es werden universalia von weitestem Umfang, nomina simplicissima an die Spitze gestellt, und diese durch Reihen kontradiktorischer Paare von Nomina immer näher bestimmt; ein Beispiel möge folgen*):

FORMULA PRAEDICAMENTI CORPORUM **).

Non Corpus sive Accidens

Corpus { non animatum
animatum { non Animal
Animal { non Homo
Homo { non Petrus
Petrus

*) De corp. I, cap. II, 15.

**) Die Ableitung geschieht analog der arbor porphyriana.

Die übrigen Kategorien Quantität, Qualität und Relation sind traditionell bekannt. Die Art und Weise, in welcher Hobbes die Kategorien behandelt, gibt denselben eher den Charakter eines Beispiels: Postremo fateor me praedicamentorum usum in philosophia hactenus non magnum perspexisse. Cepit opinor Aristotelem libido quaedam pro autoritate sua, cum rerum non posset, verborum tamen censum per agendi; ego autem idem hic feci sed eo fine, ut qualis res sit intelligatur, non ut provero vocum ordine, nisi postquam ratione comprobabitur, habendum sit*).

Wichtiger ist, daß sich hinter dieser Ableitung ein extrem nominalistischer Gedanke birgt, nämlich der Glaube, die ganze Wissenschaft ließe sich aus einem System terminaler Festsetzungen nach dem einzigen formalen Prinzip, welches das Denken kennt, nämlich dem Satz des Widerspruchs (sc. exclusi medii): duorum nominum contradictoriorum, alterum cujuslibet rei nomen esse, alterum non esse ... so deduzieren, daß zum nomen simplicissimum die Merkmale hinzutreten, welche es kraft seiner „Universalität" enthält. Aber Hobbes hat diesem Gedanken keine Folge gegeben**), so daß er als ein „erratischer Block" des occamistischen Zeitalters erscheinen muß.

*) De corp. I, cap. II, 16.

**) Gerade in der Tafel der Praedicamente müßte doch der extreme Nominalismus durchgeführt werden.

II. KAPITEL.*)

De Propositione.**)

Hobbes definiert die propositio als: „oratio constans ex duobus nominibus copulatis qua significatis qui loquitur, concipere se nomen posterius ejusdem rei nomen esse, cujus est nomen prius; sive (quod idem est) nomen prius a posteriore contineri ...***)

Diese Definition enthält drei wichtige und charakteristische Momente.

I. Der Gegenstand, von welchem die propositio aussagt, d. i. die Aussagegrundlage, muß mit sich selbst identisch sein, d. h. es muß ein und derselbe Gegenstand sein, welchen Subjekt und Prädikatsnomen in der propositio bezeichnen.

II. Der Geltungsbereich der Zeichenfunktion des Prädikatnomens muß weiter und einfacher (nomen simplicius) sein, als derjenige des Subjektnomens.

III. Hobbes vertritt eine traditionelle Subsumtionstheorie des Umfanges, die den P.-Umfang als continens, den S.-Umfang als contentum betrachtet†). In einer solchen Urteilstheorie rücken die nomina als Glieder einer propositio in die Sphäre eines bestimmten Stellenwertes, welcher Ansicht Hobbes dadurch Ausdruck gibt, daß er subjektum nomen prius, prädicatum nomen posterius promiscue gebraucht.

Am selben Ort, wenige Zeilen später††) vertritt Hobbes die Ansicht, es seien wohl Sprachen denkbar, die für das lateinische

*) Für dieses Kapitel kommen hauptsächlich folgende Stellen in Betracht: Op. Lat. Bd. I, pars. I, cap. III, IV. 8, V. 8, V. 1—2, 9, VI. 2.

**) Wird mit sermo, oratio, Satz promiscue gebraucht.

***) De corp. I, cap. III, 2.

†) Obgleich diese Theorie nicht in ihrer vollen Eigenart zur Geltung kommen kann, da Hobbes Umfang und Inhalt nirgends klar unterscheidet.

††) De corp. I/III 2, Abs. 2.

verbum: esse, welches als Copula fungiert, kein äquivalentes Wort aufzuführen hätten, und dennoch seien diese Sprachen zur Bezeichnung des wissenschaftlichen Denkens kaum weniger geeignet, als das Lateinische oder Englische usw. Die Funktion der Copula könnte sehr gut durch die Ordnung, in welcher die nomina in der propositio aufeinander folgen, übernommen werden*). Diese Ansicht stellt von Anfang an die Funktion der Copula in ein merkwürdiges Zwielicht. Der Vorstellungsverlauf **) ist mitteilbar und verständlich, auch ohne daß das Zeichen der „copulativen Verknüpfung" in der oratio auftritt; denn der Nachdruck liegt ja nicht auf der Verknüpfung, sondern auf der Ordnung des Vorstellungsverlaufs, und diese Ordnung kann sprachlich dadurch wiedergegeben werden, daß die nomina durch die Ordnung ihrer Aufeinanderfolge in einen bestimmten Stellenwert einrücken. Wenn auch Hobbes diesen wichtigen Gedanken nicht weiter verfolgt, so bleiben die Voraussetzungen, die demselben zugrunde liegen, interessant genug. Namentlich dürfte die Auffassung der nomina eine wesentliche Vertiefung erfahren, welche im vorigen Kapitel zu geben nicht möglich war, weil die nomina nur in der propositio ihrer Funktion vollinhaltlich genügen können.

Reflektieren wir wieder auf die Definition der propositio, so kann die vorliegende Subsumtionstheorie nur für jene Form des Vorstellungsverlaufs Geltung beanspruchen, welche induktiv verläuft und vorwiegend vom numerisch Einzelnen ausgeht. Die Hobbesische Urteilstheorie ist also an das Vorhandensein der Sinnesdata gebunden, und offenbar aus der Analyse des Wahrnehmungsbestandes concipiert***).

Die Definition der propositio trifft alle jene Fälle, in welchen „die cogitatio" von der geringeren zur größeren Anzahl aufsteigt†).

Die nomina selbst aber sind offenbar nur dann imstande den „discursum mentalem" exakt wiederzugeben, wenn der Geltungsbereich ihrer Zeichenfunktion nach der „intensiven wie extensiven"

*) nam et ille ipse ordo nominum, connexionem suam satis indicare potest; neque ob eam rem quod careant voce Est, minus ad Philosophandum idonei sunt. (De corp. I/III 2, Abs. 2.)

**) sermonis usus generalissimus, est conversio discursus mentalis in verbalem, sive seriei cogitationum nostrarum in seriem verborum.' Op. Lat. vol. III. pars I, cap. IV, Abs. 3, und gleichlautend Leviathan, engl. Cambridge 1904, pg. 14.

***) S. Hobbes Theorie der Erfahrung de corp. pars IV, cap. 25.

†) S. Hobbes Theorie des Denkens.

Seite hin fest umrissen und unveränderlich fixiert ist. Nur wenn die Relation zwischen Zeichen und Bezeichnetem eine so feste, unveränderliche ist, daß das Zeichen — im gleichen systematischen Zusammenhang — dem Z. B. ein und dasselbe unveränderliche Bezeichnete zuführt, können die nomina ihre Funktion erfüllen.

Nach dem Rechtsgrund, welcher der Sprache diese ungeheuerliche Macht verleiht, dürfen wir freilich nicht fragen. Für den Anhänger einer solchen Lehre bilden die Macht und die Leistungsfähigkeit der Sprache keine Probleme.

Einen Schritt tiefer führt uns die Frage: wie es denn möglich sei, den Sinn des Satzes überhaupt zu bestimmen? Wenn die propositio nur über ein und denselben mit sich selbst identischen Gegenstand aussagt, und die Aussage sich nicht in Tautologien und Identitäten bewegen soll, wo ruht die Einheit des Sinnes der oratio? Der Z. B. hört Aussagelaute „flatus vocis" in einer bestimmten Ordnung aufeinander folgen, wie gelangt er überhaupt dazu, diese „flatus vocis" zu verstehen, wie und wodurch wird ihm die Einheit des Sinnes aus der bestimmten Ordnung der Sinnesdata, d. h. der gehörten oder gelesenen nomina überhaupt klar? Irgendwie muß der Sinn der Aussage aufgewiesen werden, irgendwo muß er „gegründet" sein.

Hobbes antwortet: Et nomina quidem in animo excitant cogitationem unius et ejusdem rei*).

Was ist damit ausgesagt? Nichts mehr und nichts weniger, als was bereits in der Definition der propositio enthalten ist, d. h. Hobbes bewegt sich nach wie vor im selben Zirkel.

Nach der Methode der Reste sehen wir uns deshalb an die Copula verwiesen: Copulatio autem cogitationem inducit causae propter quam ea nomina illi rei imponuntur**).

Zu untersuchen: ob die Copula dieser Aufgabe überhaupt zu genügen vermag, dürfte zu weit von unserem Problem wegführen. Wenn aber die Copula das sinnlich wahrnehmbare Zeichen ist, d. h. den Hinweis enthält auf die Ursache der Subsumtion der nomina und auf die Ursache der Zeichenfunktion überhaupt zu reflektieren, so müssen wir untersuchen, inwiefern dieser Hinweis geeignet ist, auf den Sinn der Aussage, d. i. den Aussageinhalt zu führen.

*) und **) de corp. pars I cap. III/3, Abs. I.

An derselben Stelle gibt Hobbes weitere Erläuterungen seiner Definition der Copula, und da in diesem Problemzusammenhang der Charakter und die Struktur des Hobbesischen Nominalismus aufgewiesen werden muß, möchte ich Hobbes selbst reden lassen: ut cum diximus exempli gratia, corpus est mobile quamquam rem ipsam cogitamus utroque nomine designatam, non tamen acquiescit animus, sed quaerit ulterius, quid sit illud esse corpus vel esse mobile, id est, quae sint in ea re diversitates ab aliis rebus, quare illa sic vocetur, aliae non vocentur; quaerentes itaque quid est esse aliquid, ut esse mobile, esse calidum, &c. quaerunt in rebus nominum suorum causas. Atque hinc nascitur nominum illa distinctio in concreta et abstracta*).

Verfolgt man diese ganze Deduktion, die mit der Frage nach den materialen Voraussetzungen aller „Aussagbarkeit" beginnt, und in der Aufstellung der nomina concreta et abstracta endet, so wird unsere Aufgabe darin bestehen: zu untersuchen, inwiefern wir diese ganze Deduktion als eine geeignete Grundlage zur Aufweisung des Aussageinhalts zu bewerten haben. Wir werden also zuerst die Frage stellen müssen: ist die Zeichenrelation nomina als Zeichen der Vorstellungen aufgegeben oder durchbrochen, wenn die nomina concreta eingeführt werden als: Concretum autem est quod rei alicuius quae existere supponitur nomen est**) ideoque quandoque suppositum, quandoque subjectum Graece ὑποκείμενον appellatur...?***)

Es scheint ein Widerspruch zu bestehen mit der Definition der nomina im letzten Kapitel: Nomina ... signa sunt conceptum; manifestum est ea (nomina) non esse signa ipsarum rerum†). Hobbes bemüht sich deshalb die Aussagegrundlage zu erweitern und näher zu bestimmen: Rerum autem nominatarum genera quatuor sunt, nimirum corpora, accidentia, phantasmata, et nomina ipsa††). Es ist fraglich, ob damit der Widerspruch beseitigt ist; für unsere Problemstellung bedeutsamer dürfte sein, daß sich Hobbes der Bestimmung eines Aussageinhaltes dauernd zu entwinden sucht. Wo bisher überhaupt die Möglichkeit bestand neben Aussagegrundlage

*) de corp. pars I cap. III 3, Abs. I.
**) Sperrung von mir (quod .... est).
***) De corp. pars I, cap. III 3, Abs. 2.
†) De corp. pars I, cap. II, 5.
††) De corp. pars I cap. V, 2 Abs. 3.

und Aussagelauten ein Drittes, von der Zeichenrelation Gemeintes, ein λεκτόν, eine Bedeutung, kurz einen Aussageinhalt anzunehmen, hat Hobbes durch die Definitionen z. B. der nomina wie der propositio eine solche Annahme unmöglich gemacht.

Die nomina concreta et abstracta bilden einen weiteren Beweis für diese Behauptung. Wegleitend darf uns sein: Inter nomina concreta et abstracta hoc quoque interest quod illa, propositione ex illis conflata, priora sint, haec vero (quia nisi esset propositio, a cuius copula oriuntur*), esse non possent) posteriora**).

Das Denken muß also psychologisch-genetisch seine Inhalte allererst in einer bestimmten Ordnung fixiert und benannt haben, bevor der Fragestellung, aus welcher die nomina abstracta entspringen, ein Ansatzpunkt gegeben ist. Die Copula inducit cogitationem — wie sich Hobbes mit weiser Vorsicht ausdrückt — die Ursache, welche die Zusammenstellung zweier nomina in einem Satz zur Bezeichnung ein und desselben Dinges bedingt. Diese Ursache selbst aber wird bezeichnet durch das nomen abstractum: Nomina autem abstracta causam nominis concreti denotant, non ipsam rem***).

Damit wüßten wir kaum mehr als einen neuen Namen, aber kein Problem wird dadurch gelöst, daß man ihm einen Namen gibt.

Aber: Causae autem nominum eaedem sunt quae nostrorum conceptuum, nimirum potentia aliqua vel actio, vel affectio rei conceptae, vel ut aliqui loquuntur modi ejus, plerumque autem vocantur Accidentia†); stellt mit einem Mal das Problem der Auffassung††). Die späteste Formulierung der nomina abstracta lautet noch eindeutiger und bündiger: . . . res aliqua intrare in rationes potest propter accidens vel qualitatem quam illi rei inesse cogitamus; ut quia movetur, vel quantitatem habet, vel quia calet, etc. Tum vero nomen ipsius rei mutamus aliquantulum, et loco vivendis ponimus vitam; loco moti corporis ponimus

*) a cujus ... oriuntur von mir gesperrt.
**) De corp. pars I, cap. III, 4, Abs. I.
***) De corp. pars I, cap. III, 3, Abs. 2, non ipsam rem von mir gesperrt.
†) De corp. pars I, cap. II! 3, Abs. 3, möglich, daß hier antike Sprachtheorien anklingen, obwohl die Auffassung vom natürlichen Ursprung der Sprache im Sinne von affektiven Reaktionen sich mit Hobbes sonstigen Theorien nicht verträgt. S. Gomperz: Griech. Denker I, 317—22, 3. Aufl. Leipzig 1911.
††) Bezeichnend ist: sed quia eaedem res in rationes inferuntur propter diversa accidentia earum nomina, ad diversitatem illam significandam, diversimodo variari et torqueri solent. Op. lat. III pag. 28 m

motum; loco calidi, calorem; loco longi, longitudinem; et similiter in ceteris. Quo facto, nomina illa non sunt nomina materiae sive corporis, sed accidentium et proprietatum quibus corpus a corpore distinguitur. Appelantur autem hujus modi nomina abstracta, non quod abstrahantur a materia, sed a materiae computatione*).

Auf welche Weise die Accidentien dem Körper innewohnen, — inhärieren, wie die Scholastiker sagen — ist eine Frage der Naturphilosophie**), und darf uns überdies in diesem Zusammenhang ebensowig interessieren, wie die primären und sekundären Qualitäten (sc. Accidentien), die Hobbes aus der metaphysischen Auffassung der Beziehungen zwischen Substanz und Accidens deduziert.

Allein bedeutsam ist: daß Hobbes im Anschluß an die Diskussion der nomina abstracta ein kleines Fragment seiner Lehre von der Abstraktion liefert. — Statt Abstraktion wähle ich lieber den Terminus Auffassung, da er dieser Problemlage gerechter wird, und es sich praktischer mit ihm arbeiten läßt. Wo Hobbes auf den Mißbrauch zu sprechen kommt, welcher mit den nomina abstracta gemeinhin getrieben werde, steht das Folgende zu lesen: Abusus autam (sc. nomina abstracta) in eo consistit quod cum videant aliqui considerari posse, id est, ut diximus inferri in rationes quantitatis, caloris, et aliorum accidentium incrementa et decrementa sine consideratione corporum sive subjectorum suorum (id quod appellatur abstrahere sive Seorsim ab illis existere), loquuntur de accidentibus tanquam possent ab omni corpore separari***).

Die Sphäre, innerhalb welcher ein Gegenstand variierenden Auffassungen unterliegen kann, ist in dieser Stelle mit hinlänglicher Deutlichkeit umschrieben. Obwohl die Accidentien realiter d. i. mechanisch vom Gegenstand, welchen sie konstituieren, weder abgetrennt werden, noch vom Gegenstand getrennt existieren können, können sie doch gemessen, durch Konzentration der Aufmerksamkeit herausgehoben, aber nicht isoliert vorgestellt werden. Das Problem vertiefend, ließe sich zweierlei fragen:

I. Wenn wir von allen Dingen in und außer uns nur Vorstellungen von accidentia haben, was ist dann der Gegenstand, das Ding, der Körper an sich, was ist der Träger? Wir sehen die

*) Op. lat. III, pag. 28—29.
**) De corp. pars I, cap. VIII, am Schluß des Absatz 1.
***) De corp. pars I, cap. III 4, Absatz 1.

Substanz ist Hobbes bereits im selben Sinn Problem wie später Locke*).

II. Wenn ein Gegenstand in ebenso vielen Weisen aufgefaßt werden kann, als ihn accidentia determinieren, wie verhält es sich dann mit „sogen. einfachen Wahrnehmungsinhalten", d. h. mit Gegenständen, die nur durch ein accidens (Grenzfall) bestimmt sind. Wie ist es möglich, die Höhe oder die Tiefe eines Stimmgabeltones „isoliert" zu beachten? Hobbes — aber nicht nur Hobbes — dürfte kaum imstande sein, diese Frage befriedigend zu beantworten, ohne seine Voraussetzungen aufzugeben.

Die Ansatzpunkte des Problems der Auffassung sind damit aufgewiesen; darüber hinaus muß gezeigt werden: wie der Mechanismus der Auffassung logisch ausgewertet wird. — Die Aussagegrundlage ist ex definitione gegliedert; um die Darstellung nicht schwerfälliger zu gestalten, als sie es ihrer Natur nach sein muß, möchte ich den Terminus Inhalt einführen, welcher die vier Klassen der Aussagegrundlage in sich begreift. — Jeder Inhalt kann ebensovielen Auffassungen unterliegen, als ihn accidentia determinieren, ex definitione steht jeder einzelne dieser irgendwie bestimmt determinierten Inhalte zu seinem nomen in einer bestimmten Beziehung, und diese zwischen aufgefaßtem Inhalt und nomen waltende Zeichenrelation gilt es unter Einbeziehung der Frage nach dem Aussageinhalt klar zu stellen. Wenn die Kopula den Hinweis enthält, in den Wirkungsweisen der Dinge, in der Determiniertheit der Inhalte die Ursachen für ihre Benennung zu suchen, so ist dies in der Ebene, auf welcher Hobbes das Problem diskutiert, nur so zu verstehen: Der Z. E. hört einen Satz, dessen Aussageinhalt ihm nicht ohne weiteres klar ist. Der Z. E. muß also die Frage nach dem Aussageinhalt stellen, er muß fragen — in Hobbes' Beispiel — was es denn heiße, zu bedeuten habe: ein Körper und beweglich zu sein? Die Antwort muß für den Aussageinhalt des Satzes entscheidend sein. Hobbes heißt den Z. E. auf die Auffassung des Inhalts zu reflektieren, er verweist ihn auf den Weg der Wahrnehmung, er soll sich einen adäquat aufgefaßten Inhalt anschaulich zu verschaffen suchen. Hobbes hat diesen Prozeß an drei gleichsinnigen Beispielen verdeutlicht: ein Mensch nimmt in der Ferne verschwindend ein Etwas wahr, welches Ausdehnung

*) Op. lat. V, S. 244, Objectio IX contra medidationes, notavi . . .

besitzt; um seiner Ausdehnung willen gibt er ihm das nomen Körper; dieser Körper beginnt sich zu bewegen, und um dieser autonomen Bewegung willen erhält er das nomen Lebewesen; und bewegt sich dieses Lebewesen näher an den Beobachter heran, und beginnt „sinnvolle" Sätze zu sprechen, so wird es um dieses Accidens willen ein vernünftiges Lebewesen oder Mensch genannt *). Daraus müssen wir schließen, daß Hobbes einen Aussageinhalt nur insofern kennt, als er mit den individuellen Inhalten, insofern sie in irgend einer bestimmten Weise aufgefaßt werden, zusammenfällt. Nicht die individuellen Inhalte an sich meint das nomen, sondern jeder Inhalt insofern und weil er in einer bestimmten Weise aufgefaßt ist, hat sein nomen. Dasselbe meint John Stuart Mill, wenn er zur Definition der Propositio das Folgende bemerkt: The only propositions of which Hobbes' principle is a sufficient account, are the limited and unimportant class in which both the predicate and the subject are proper names **).

Und tatsächlich ist es Hobbes ausdrückliche Meinung, jeder aufgefaßte Inhalt habe sein nomen entweder historisch - genetisch irgendwann einmal durch willkürliche Zuordnung erhalten, und sei in der Ueberlieferung gleichsinnig weitergegeben worden, oder aber — wo dies zweifelhaft ist — tritt an die Stelle der Ueberlieferung die Nominaldefinition. Die Zeichenrelation ist also schlechthin eingliedrig: nomen als Zeichen, aufgefaßter Inhalt als Bezeichnetes.

Abgesehen von den Konsequenzen, die sich hieraus für die Struktur jedes systematischen Wissenschaftszusammenhanges ergeben, — eine Aufgabe, welche die Methodenlehre zu lösen hat — läßt sich aus der eben fixierten Zeichenrelation grundsätzlich zweierlei folgern:

I. Die Elemente des logischen Denkens sind repräsentiert durch individuell bestimmte und numerisch einzelne Inhalte, welche nach der Anzahl der sie determinierenden accidentia verschiedenen Auffassungen unterliegen können ***).

II. Nicht die Inhalte an sich, nicht der „totale Erfahrungskomplex" wird benannt, sondern insofern und weil besondere accidentia ihn

*) De corp. pars I, cap. I, 3, cap. II, 14, cap. IV, 8.

**) J. St. Mill, A System of Logic ratiocinative and inductive, sev. ed. S. 101, „proper names" von mir gesperrt.

***) Siehe auch op. lat. III, pars I, cap. I, die beiden ersten Absätze.

so und nicht anders determinieren, erhält er das nomen, welches ihm um dieses besonderen accidens willen beigelegt werden muß, weil dieses ja die Ursache unserer Wahrnehmung ist, und wir ohne dieses accidens gar nie in den Fall gekommen wären um diesen Inhalt zu wissen.

Damit ist auch das Urteil besser belichtet. Eine bisher wenig beachtete Stelle halte ich für geeignet, das Urteilsproblem seiner Lösung näher zu bringen, soweit dies innerhalb der Hobbesischen Lehre möglich ist. Ich gebe die Stelle im Auszuge: Eundem errorem errant, qui ideas alias in intellectu, alias in phantasia ponunt; quasi alia esset idea sive imago hominis quae orta a sensu in memoria retinetur, alia quae in intellectu est, quando intelligimus hominem esse animal; id, quod imposuit, est quod nomini unam, propositioni aliam respondere rei ideam putaverint, quod est falsum; nam propositio significat ordinem tantum eorum quae in eadem idea hominis observantur unum post aliud, ut ad orationem hanc homo est animal, unicam habemus ideam etsi in ea idea prius id consideretur propter quod vocatur homo, posterius vero id propter quod vocatur animal. Harum omnium, per omnes modos, falsitates ex nominum copulatorum definitionibus detegendae sunt*).

Die Tiefengliederung des Inhalts, über welchen das Urteil ergeht, ist damit aufgewiesen: Subjekt- und Prädikatnomen benennen zwei Auffassungsweisen, denen ein und derselbe Inhalt unterliegen kann und muß, die Aufeinanderfolge der nomina ist der Ausdruck für die Aufeinanderfolge der Auffassungen, welche die cogitatio vollzieht.

Bis jetzt drehte sich die Diskussion um jene Klassen der Aussage, für welche es allenfalls gelingen möchte, individuelle und numerisch einzelne Inhalte als Aussageinhalte aufzuweisen. Das Problem kompliziert sich, wenn wir uns den universalen Sätzen zuwenden, d. h. die Hobbesische Logik der Klassenbildung klarstellen wollen. Ein universaler Satz wird bestimmt als: Universalis est, cujus subjectum affectum est signo universalis nominis; ut omnis homo est animal**).

Die Erfahrung liefert nur numerisch einzelne, individuell bestimmte Inhalte. Diese Grundauffassung der Naturwirklichkeit um welche sich bei Hobbes doch in letzter Linie die ganze Problematik

*) De corp. pars I, cap. V 9.

**) De corp. pars I, cap. III, 5.

dreht, versperrt, weil sie übermäßig pointiert wird, den Weg zu einer unvoreingenommenen Analyse des Allgemeinen oder Universalen.

Dabei ließe sich die Analyse wohl an das nomen prius aposteriore contineri knüpfen; denn wenn das Subjekt im Prädikat aufgehen soll, so waltet dieselbe Beziehung zwischen Individuum und Gattung.

Im letzten Kapitel gab Hobbes die vage Bestimmung: ideoque non est opus ad vim universalis intelligendam alia facultate quam imaginativa, qua recordamur voces ejusmodi modo unam rem modo aliam in animo excitasse*). Die facultas imaginativa ist aber ein völlig subjektiver Faktor und deshalb können wir nicht mit ihm arbeiten, denn wenn das nomen universale bald diesen bald jenen Inhalt mit sich führt, wird die feste Zeichenrelation gesprengt, und es droht uns eine Atomisierung, besser Chaotisierung der Aussageinhalte, oder man müßte den Ausweg des Megarikers Stilpo wählen, und jedem logischen Subjekt lediglich ein mit ihm identisches Prädikat zuschreiben. Die rationale wissenschaftliche Erfassung der Wirklichkeit erzwingt aber die logische Funktionalität von „Gattungsbegriffen", die psychologische Analyse des Erfahrungsbestandes widerstreitet der Annahme eines Allgemeinen, welches in derselben Wirklichkeitsdignität mit dem Singulären aufgehen könnte.

Die innere Fragestellung der Hobbesischen Logik, auf welche wir die sechs logischen Kapitel des Traktates de corpore als Antwort betrachten, ist also diese: auf welche Weise müssen Individuum und Gattung, und die zwischen ihnen waltenden Beziehungen bestimmt werden:

I. damit diese Bestimmungen den Ergebnissen der Analyse des Erfahrungsbestandes nicht widersprechen,

II. sondern Wissenschaft mit diesen Ergebnissen eines psychologischen quid facti als ein objektiv allgemeingültiger Bedeutungszusammenhang allererst möglich wird?

Diese vorgreifenden Ausführungen sollen die Analyse der Logik der Klasse einleiten, und auf die Problematik hinweisen, welche für die reine Umfangslogik besteht, wenn sie von ihren unzulänglichen Voraussetzungen her das Universalienproblem lösen will.

Wo sich der Aussageinhalt immer und je auf individuelle Inhalte reduzieren läßt, und den nomina als Zeichen immer adäquate, individuelle Inhalte entsprechen, dort fühlt sich Hobbes allen Ein-

*) De corp. pars I, cap. II, 9.

wänden wohl gewachsen, denn er meint sich überall durch den Hinweis auf die Wahrnehmbarkeit der Aussagegrundlage, die Objektivität sichern zu können.

Das Problem kompliziert sich, wenn gefragt wird, wie denn, wenn $10^3 = 1000$, die tausend Einheiten als anschauliche Inhalte gegeben, und wie sie vor allem von 950 gleichen Einheiten zu unterscheiden seien?

Hier schiebt sich nun ein neuer Gedankengang ein, welcher für Hobbes außerordentlich charakteristisch ist: die repräsentative Funktion der Zeichen*).

Einem Beobachter sei irgendein Dreieck und in mäßiger Entfernung daneben ein halbes Rechteck so gegeben, daß nur zwei rechte Winkel übrig bleiben. Ist die Gleichheit der Winkelsumme beider Figuren festgestellt, und hat der Beobachter erkannt, daß die Winkelsumme des Dreiecks immer gleich zwei rechten ist, wenn drei gerade Linien sich in drei verschiedenen Punkten so schneiden, daß sie eine Fläche voll umschließen: universaliter audacterque pronunciabit, trianguli angulos tres aequales esse duobus rectis. Atque hoc modo consequentia inventa in re singulari conscribitur ad memoriam ut regula universalis, computatio nemque mentalem omni loci et temporis consideratione exonerat: atque animum omni labore liberat praeter primum; facitque ut quod verum inventum est hic et nunc, pro vero omni allio tempore et loco agnoscatur**).

Damit hat die Zeichenrelation nomen aufgefaßter Inhalt keine wesentliche Vertiefung erfahren, aber bereits die nomina abstracta erschienen aus den nomina concreta dadurch zu erstehen, daß die Frage nach der Ursache (Erkenntnisgrund) eingeführt wurde. Mit der accidentiellen Determiniertheit als Ursache, war die Möglichkeit der Auffassung des Inhalts als Wirkung gegeben. Diesem in einer bestimmten Weise aufgefaßten Inhalt wurde ein „Personal"-nomen als Zeichen zugeordnet. Habe ich auf „analog-analytischem" Wege erkannt, daß dieser Prozeß nicht nur beim numerisch Einzelnen, sondern bei vielen einander ähnlich determinierten Einzelinhalten in derselben Weise stattfinden kann, habe ich erkannt, daß viele Inhalte, weil sie durch ein und dasselbe accidens determiniert sind, sich auf Grund dieses accidens in gleicher Hinsicht auffassen lassen,

*) An verschiedenen Stellen siehe hauptsächlich: Op. lat. III, pars. I, cap. IV, pag. 24—26, Lev. engl. pag. 16—17, etwas ausführlicher, aber gleichsinnig.

**) Op. lat. III, pars. I, cap. IV, pag. 24—25.

obwohl dasselbe accidens immer individuell modifiziert bleibt, so ist der Weg, auf welchem ich vom Individuum zur species und von der species zum genus gelangen kann, prinzipiell als möglich erwiesen.

Führen wir hier den Begriff der Ähnlichkeit ein, der für Hobbes unter den Oberbegriff der nomina relativa et absoluta*) fällt, so läßt sich seine Lehre dahin präzisieren: Relativ sind jene Namen, die auf Grund eines vollzogenen Vergleichs gegeben werden, aber nur die nomina sind relativ, die Dinge bleiben, was sie sind, ob wir sie vergleichen oder nicht**). Die Weiterführung des Gedankens mag im Urtext folgen: De relatione autem non ita censendum est, tanquam ea esset accidens aliquod diversum ab aliis relati accidentibus, sed unum ex illis, nempe illud ipsum secundum quod fit comparatio. Exempli causa, similituto albi cum alio albo, vel dissimilitudo cum nigro, est idem accidens quod albedo ejus; et aequalitas vel inaequalitas idem accidens quod rei comparatae magnitudo, sub diversis nominibus; nam quod album vel tantum vocatur, quando non comparatur cum alio, idem comparatum dicitur simile, dissimile, aequale, vel inaequale***) †).

Das Entscheidende dieser Lehre dürfte sein, daß Hobbes das Bestehen von Relationen überhaupt bestreitet††), und damit jeder logischen Begründung der Relationserkenntnis den Boden entzieht.

Nach Op. lat. I, pars. II, cap. XI, 2, ist der Begriff der Aehnlichkeit nur anwendbar in bezug auf ein und dasselbe accidens, d. h. innerhalb seiner quantitativen Verschiedenheit, der Begriff der Unähnlichkeit überall dort, wo qualitativ verschiedene accidentia verglichen werden sollen. Damit ist denn der Relationsbegriff der Ähnlichkeit glücklich ins große metaphysische Reich der qualitates occultae abgeschoben. Ähnlichkeit, Unähnlichkeit, Gleichheit wie Verschiedenheit sind accidentia; das fundamentum relationis wird

*) Um die nomina relativa et absoluta nicht zweimal behandeln zu müssen, bringen wir sie erst hier zur Darstellung.

**) Op. lat. I, pars. I, cap. II, 13, pg. 20—21.

***) Op. lat. I, pars II, cap. XI, 6, pg. 120.

†) Den Unterschied zwischen nomina concreta et abstracta, oder dem Namen eines Inhalts und der Ursache des Inhalts, und damit implicite seines Namens, d. i. des nomen abstractum als der Bezeichnung des accidens, um dessentwillen der Inhalt seinen konkreten Namen führt, scheint Hobbes hier vergessen zu haben, sonst wäre er doch wohl kaum zu dieser sonderbaren Aequivocation gelangt.

††) Den Grenzfall von Relationen, den Hobbes allein erwähnt, glaubte ich vernachlässigen zu dürfen.

nicht einmal versuchsweise aufgewiesen, die Dinge sind einander ähnlich, eben weil und insofern sie einander ähnlich sind, es ist so, weil es eben so ist.

Der terminus ein „ähnliches accidens“ oder einander „ähnliche Inhalte“ wird deshalb immer nur dann zugeordnet, wenn zum mindesten zwei oder mehrere, numerisch einzelne und individuell bestimmte Inhalte, hinsichtlich eines qualitativ identischen aber quantitativ individuell modifizierten accidens in derselben Weise, d. i. homogen aufgefaßt werden können.

Um den bisherigen Gedankengang nochmals zu rekapitulieren: die Analyse setzt immer am numerisch einzelnen Inhalt ein, und geht vom analytisch zerlegten Wahrnehmungsbild zur konkreten Benennung weiter, und da Ähnlichkeit wahrnehmbar ist, es also typische Ähnlichkeitsvorstellungen gibt, kann ich beliebig viele (das Moment der Willkür) Ähnlichkeitsvorstellungsklassen zusammenstellen. Da aber allen individuellen Inhalten, insofern sie homogen aufgefaßt werden, die gleichen, individuell bestimmten nomina zugeordnet werden müssen, weil die Zeichenfunktion und ihr Geltungsbereich eindeutig festgelegt sind, vermag das nomen als Zeichen den Inhalt wohl zu vertreten, zu repräsentieren. Das nomen steht ja in derselben Wirklichkeitsdignität wie die drei andern Inhaltsarten der Aussagegrundlage: wenn in einem universalen Satz die Frage nach dem Aussageinhalt gestellt wird, ist es deshalb nicht notwendig, die numerisch einzelnen individuell ähnlich determinierten und homogen aufgefaßten Inhalte alle in ihrer Sonderexistenz im Bewußtsein aufzuweisen, denn ich bin ja durch ein eindeutig festgelegtes und klares „Verfahren“ vom numerisch einzelnen Inhalt zur Klasse gelangt. Zweifellos ist es unmöglich, tausend bestimmte wohlabgegrenzte und von 950 andern unterscheidbare Einheiten im Bewußtsein aufzuweisen, aber durch dasselbe „Verfahren“, durch welches ich von 1 zu 10 und zu 1000 gelangt bin, kann ich von 1000 rückwärts zur wohlbegrenzten Einheit gelangen. Es genügt, wenn prinzipiell die Möglichkeit erwiesen ist, daß das Verfahren rein umkehrbar ist, also der Weg von der Summe, der Klasse, dem universale wieder zum „typischen Fall“, der die homogene Auffassungsweise, durch welche die Klasse zustande kam, vertritt, zurückgefunden werden kann. Fragen wir aber nach dem synthetischen Einheitspunkt der Klasse, so antwortet uns der folgende Gedankengang: est ergo nomen hoc universale non rei alicujus

obwohl dasselbe accidens immer individuell modifiziert bleibt, so ist der Weg, auf welchem ich vom Individuum zur species und von der speties zum genus gelangen kann, prinzipiell als möglich erwiesen.

Führen wir hier den Begriff der Ähnlichkeit ein, der für Hobbes unter den Oberbegriff der nomina relativa et absoluta*) fällt, so läßt sich seine Lehre dahin präzisieren: Relativ sind jene Namen, die auf Grund eines vollzogenen Vergleichs gegeben werden, aber nur die nomina sind relativ, die Dinge bleiben, was sie sind, ob wir sie vergleichen oder nicht**). Die Weiterführung des Gedankens mag im Urtext folgen: De relatione autem non ita censendum est, tanquam ea esset accidens aliquod diversum ab aliis relati accidentibus, sed unum ex illis, nempe illud ipsum secundum quod fit comparatio. Exempli causa, similituto albi cum alio albo, vel dissimilitudo cum nigro, est idem accidens quod albedo ejus; et aequalitas vel inaequalitas idem accidens quod rei comparatae magnitudo, sub diversis nominibus; nam quod album vel tantum vocatur, quando non comparatur cum alio, idem comparatum dicitur simile, dissimile, aequale, vel inaequale***) †).

Das Entscheidende dieser Lehre dürfte sein, daß Hobbes das Bestehen von Relationen überhaupt bestreitet††), und damit jeder logischen Begründung der Relationserkenntnis den Boden entzieht.

Nach Op. lat. I, pars. II, cap. XI, 2, ist der Begriff der Aehnlichkeit nur anwendbar in bezug auf ein und dasselbe accidens, d. h. innerhalb seiner quantitativen Verschiedenheit, der Begriff der Unähnlichkeit überall dort, wo qualitativ verschiedene accidentia verglichen werden sollen. Damit ist denn der Relationsbegriff der Ähnlichkeit glücklich ins große metaphysische Reich der qualitates occultae abgeschoben. Ähnlichkeit, Unähnlichkeit, Gleichheit wie Verschiedenheit sind accidentia; das fundamentum relationis wird

*) Um die nomina relativa et absoluta nicht zweimal behandeln zu müssen, bringen wir sie erst hier zur Darstellung.

**) Op. lat. I, pars. I, cap. II, 13, pg. 20—21.

***) Op. lat. I, pars II, cap. XI, 6, pg. 120.

†) Den Unterschied zwischen nomina concreta et abstracta, oder dem Namen eines Inhalts und der Ursache des Inhalts, und damit implicite seines Namens, d. i. des nomen abstractum als der Bezeichnung des accidens, um dessentwillen der Inhalt seinen konkreten Namen führt, scheint Hobbes hier vergessen zu haben, [illegible] wäre er doch wohl kaum zu dieser sonderbaren Aequivocation gelangt.

††) Den Grenzfall von Relationen, den Hobbes allein erwähnt, glaubte [illegible]chlässigen zu dürfen.

nicht einmal versuchsweise aufgewiesen, die Dinge sind einander ähnlich, eben weil und insofern sie einander ähnlich sind, es ist so, weil es eben so ist.

Der terminus ein „ähnliches accidens“ oder einander „ähnliche Inhalte“ wird deshalb immer nur dann zugeordnet, wenn zum mindesten zwei oder mehrere, numerisch einzelne und individuell bestimmte Inhalte, hinsichtlich eines qualitativ identischen aber quantitativ individuell modifizierten accidens in derselben Weise, d. i. homogen aufgefaßt werden können.

Um den bisherigen Gedankengang nochmals zu rekapitulieren: die Analyse setzt immer am numerisch einzelnen Inhalt ein, und geht vom analytisch zerlegten Wahrnehmungsbild zur konkreten Benennung weiter, und da Ähnlichkeit wahrnehmbar ist, es also typische Ähnlichkeitsvorstellungen gibt, kann ich beliebig viele (das Moment der Willkür) Ähnlichkeitsvorstellungsklassen zusammenstellen. Da aber allen individuellen Inhalten, insofern sie homogen aufgefaßt werden, die gleichen, individuell bestimmten nomina zugeordnet werden müssen, weil die Zeichenfunktion und ihr Geltungsbereich eindeutig festgelegt sind, vermag das nomen als Zeichen den Inhalt wohl zu vertreten, zu repräsentieren. Das nomen steht ja in derselben Wirklichkeitsdignität wie die drei andern Inhaltsarten der Aussagegrundlage: wenn in einem universalen Satz die Frage nach dem Aussageinhalt gestellt wird, ist es deshalb nicht notwendig, die numerisch einzelnen individuell ähnlich determinierten und homogen aufgefaßten Inhalte alle in ihrer Sonderexistenz im Bewußtsein aufzuweisen, denn ich bin ja durch ein eindeutig festgelegtes und klares „Verfahren“ vom numerisch einzelnen Inhalt zur Klasse gelangt. Zweifellos ist es unmöglich, tausend bestimmte wohlabgegrenzte und von 950 andern unterscheidbare Einheiten im Bewußtsein aufzuweisen, aber durch dasselbe „Verfahren“, durch welches ich von 1 zu 10 und zu 1000 gelangt bin, kann ich von 1000 rückwärts zur wohlbegrenzten Einheit gelangen. Es genügt, wenn prinzipiell die Möglichkeit erwiesen ist, daß das Verfahren rein umkehrbar ist, also der Weg von der Summe, der Klasse, dem universale wieder zum „typischen Fall“, der die homogene Auffassungsweise, durch welche die Klasse zustande kam, vertritt, zurückgefunden werden kann. Fragen wir aber nach dem synthetischen Einheitspunkt der Klasse, so antwortet uns der folgende Gedankengang: est ergo nomen hoc universale non rei alicujus

existentis in rerum natura, neque ideae, sive phantasmatis alicujus in animo formati, sed alicujus semper vocis sive nominis nomen*), und da die nomina ihrer repräsentativen Funktion zufolge sowohl die aufgefaßten Inhalte wie die nomina derselben vertreten können, das nomen selbst aber genau wie die propositio eine res ist, und das nomen der Träger der Allgemeinheit, der alleinige Einheitspunkt der Gattung sein soll, so haben wir denn hier ein klassisches Beispiel jenes typisch nominalistischen Irrtums: Die Allgemeinheit wird gerade dort gesetzt, wo sie mit heißem Bemühen wegerklärt werden soll**).

Für ein konsequentes Weiterführen dieser Problematik fehlen die textlichen Grundlagen; Berkeley nimmt diese Gedanken auf und bringt sie zur vollen Klarheit, mit seinen klassischen Sätzen möchte ich dieses Kapitel beschließen: universality, so far as I can comprehend, not consisting in the absolute, positive nature or conception of anything, but in the relation it bears to the particulars signified or represented by it; by virtue whereof it is that things, names, or notions, being in their own nature particular, are rendered universal. Thus, when I demonstrate any proposition concerning triangles, it is supposed that I have in view the universal idea of a triangle; which ought not to be understood as if I could frame an idea of a triangle which was neither equilateral, nor scalenon, nor equicrural; but only that the particular triangle I consider, whether of this or that sort it matters not, doth equally stand for and represent all rectilinear triangles whatsoever, and is in that sense universal. All which seems very plain and not to include any difficulty in it***).

*) Op. lat. I, pars I, cap. II, 9, pag. 17/18.

**) S. hauptsächlich die Polemik des J. St. Mill gegen Spencer, in Mills Logik, Book II, chap. II, § 3 am Schluß.

***) The Works of George Berkeley, ed. Fraser, Oxford 1901, vol. I pag. 247/8. Grundsätzlich neues bringt weder die Einteilung der Urteile noch die Lehre des Syllogismus, so daß wir sie vernachlässigen dürfen: Et videntur quidem quae dicta sunt sufficere ad cognitionem naturae syllogismorum; nam et quae de modis et figuris fuse ab aliis utiliter tractata sunt, in illis clare continetur; necque tam praeceptis ad legitimam ratiocinationem, quam praxi opus est; citiusque multo veram logicam discent qui mathematicorum demonstrationibus, quam qui logicorum syllogizandi praeceptis legendis tempus conterunt: haud aliter quam parvuli pueri, gressum formare discunt non praeceptis sed saepe gradiendo. Op. Lat. I pars I, cap. IV, 13, letzter Absatz.

III. KAPITEL.

Wahrheit, Irrtum, Falschheit.

. . . . distinguitur propositio in necessariam (id est necessario veram) et veram quidem sed non necessario, quam vocant contingentem. Necessaria est, quando nulla res concipi potest sive fingi ullo tempore, cujus nomen sit subjectum, quin ejusdem nomen sit etiam praedicatum*).

Das Problem der Wahrheit wurde in den beiden vorigen Kapiteln bereits angedeutet, mit der Präcision, welche Hobbes' Definitionen auszeichnet, wird es hier in der Bestimmung des wahren Satzes**) überhaupt gestellt. Die Definition der denknotwendigen Wahrheit weist wieder auf die Zeichenrelation aufgefaßter Inhalt nomen zurück. Da jeder Inhalt, insofern er in einer bestimmten Weise aufgefaßt wird, sein adäquates Zeichen fordert, erscheinen Wahrheit und Falschheit als Funktionen der Zeichengebung. Damit ist eine Abstufung der Wahrheit möglich, wenn der Grad der Adaequation der Benennung den Grad der Wahrheit bestimmt. Also Wahrheit ist identisch mit der vollkommenen Adaequation des Zeichens an das Bezeichnete.

Ein zweites Moment tritt hinzu: die numerische Identität des Gegenstandes, von welchem das Urteil aussagt, gründet Hobbes auf die Wahrnehmbarkeit der Inhalte der Aussagegrundlage. Und auf diese Voraussetzung gründete sich auch die Definition: concipere se nomen posterius ejusdem rei nomen esse, cujus est nomen prius; sive nomen prius a posteriore contineri, . . . Ein Satz ist also nur dann wahr, wenn das Prädikatsnomen nicht nur die Inhalte des Subjektsnomen, sondern darüber hinaus noch andere Inhalte bezeichnet, und denknotwendig ist ein Satz, dessen Inhalt durch zwei

*) De corp. I, cap. III, 10.

**) Vera est cujus praedicatum continet in se subjectum; . . . De corp. I, cap. III, 7.

accidentia so determiniert ist, daß er als Inhalt aufgehoben wäre, wenn eines der beiden accidentia fehlen würde, und deshalb mit dem Aussprechen des Subjektsnomen das Prädikatsnomen denknotwendig folgen muß: Ut homo est animal necessaria propositio est, quia quocumque tempore supponimus rei alicui convenire nomen homo, et idem rei conveniet quoque nomen animal*).

Ursprünglich bestimmt die Auffassung die Benennung, und es wäre nun nichts weiter als stringent, wenn von den Inhalten her: corpora, accidentia, phantasmata et nomina ipsa die Falschheit der Auffassung näher präzisiert würde. Es schiebt sich aber ein neuer Gedankengang dazwischen, in dem die Falschheit nicht neben die Wahrheit tritt, sondern eine Theorie des Irrtums konstruiert wird, welche in der Luft hängt und nicht näher begründet ist: Errare non modo affirmando et negando, sed etiam sentiendo, et in tacita hominum cogitatione contingit**). Falsche Sätze sind also nur eine spezies, welche unter den Oberbegriff des Irrtums fallen.

Als Arten des Irrtums werden bestimmt:

I. Die irrtümliche Auffassung der Wahrnehmungsinhalte (errare in sentiendo), insofern das Abbild nicht direkt auf das Urbild bezogen wird, wenn z. B. die Sonne am Himmel und ihr Spiegelbild im Wasser zur Behauptung verführt, es gebe zwei Sonnen. Da dies als Ausnahmefall ausdrücklich erwähnt wird, verbirgt sich hier ein wichtiger Faktor der Hobbesischen Erkenntnistheorie. Die Möglichkeit der Übereinstimmung des Urbildes mit dem Abbild bleibt bestehen, das Erkennen orientiert sich vornehmlich an der Wahrnehmung. Der empiristische Grundzug der Hobbesischen Philosophie muß eher indirekt erschlossen werden, als daß er irgendwie klar ausgesprochen würde.

II. Die irrtümliche Anwendung des Zeichenschlusses auf Wahrnehmungsinhalte, welche ungenügend fundiert sind. Dieses Moment kommt eigentlich erst in der Methodenlehre zu seiner plastischen Auswirkung. Die Unsicherheit des Zeichenschlusses läßt sich nicht wegdeuten, denn die Erfahrung als solche liefert niemals allgemeingültige und denknotwendige Erkenntnis, dem Schluß vom Antecedens auf das Konsequens kommt wie der Erwartung nur Wahrscheinlichkeit zu. Bevor man auf das Eintreten des Konsequens schließt, ist

*) De corp. I, cap. III, 10.
**) De corp. I, cap. V, 1.

es besser abzuwarten, da sich darüber mit Sicherheit niemals etwas ausmachen läßt.

III. Die Falschheit trifft nur den Satz, und zwar immer dann, wenn die numerische Identität des Inhalts verletzt wird, d. h. die Aussage mit der möglichen Auffassung des Inhalts im Widerspruch steht, wenn die Aussage einen accidentiel anders determinierten Inhalt verlangt, als er vorliegt, wenn z. B. Subjekts- und Prädikatsnomen Auffassungsweisen eines Inhalts meinen, die sich am selben Inhalt gegenseitig ausschließen. Unter diesem Gesichtspunkt werden sieben Arten von falschen Sätzen namhaft gemacht*), die drei wichtigsten möchte ich herausstellen: zu der vierten**) Art falscher Aussagen zählt Hobbes: si nomen accidentis copuletur cum nomine phantasmatis. Innerlich folgerichtig ist es, wenn die falsche Aussage durchaus auf die irrtümliche Auffassung basiert wird, denn zu falschen Aussagen kann man nur gelangen, wenn das falsche Abbild (z. B. die sekundären Qualitäten ins transsubjektive Objekt verlegt werden) gedankenlos mit einem Urbild identifiziert wird, welches nicht vorhanden ist.

Auch die fünfte***) Art falscher Aussagen lassen sich auf einen methodischen Irrtum der Auffassung zurückführen. Sie liegen vor, wenn die Definitio ein „Ding in seiner Totalität" zu erfassen meint: peccant, qui dicunt: definitionem esse rei essentiam, während die Definition nur aus systematischen Rücksichten heraus erfolgen darf: Definitio enim non est rei essentia, sed oratio conceptus nostros de rei essentia significans. Nicht das Ding entscheidet die Auffassung, sondern wissenschaftstheoretische Einsichten bestimmen den logischen Ort eines Dinges, und damit seine Definitio!

Wie eine vorgreifende Polemik gegen John Lockes allgemeine Dreiecksidee erscheinen die falschen Aussagen, welche Hobbes in einer sechsten†) Art gruppiert: errant qui dicunt ideam alicujus rei esse universalem, tanquam esset in animo imago quaedam hominis quae nullius unius hominis esset, sed hominis simpliciter, quod est impossibile, nam idea omnes, et una est, et unius rei; decipiuntur autem in eo quod nomen rei pro idea ejus ponunt.

*) De corp. I, cap. V, 2.
**) De corp. I, cap. V, 6.
***) De corp. I, cap. V, 7.
†) De corp. I, cap. V, 8.

Es ist kein Mißtrauen gegen die Leistungsfähigkeit der Gesetze und Regeln der formalen Logik, wenn Hobbes meint, logisch einwandfreie Sätze seien möglich, und dennoch könnten wir uns im Zweifel darüber befinden, ob sie auch wahr seien. Im Gegenteil, es zeugt von höchster kritischer Besonnenheit, wenn er die methodische Erforschung des Materials an die erste Stelle setzt, und alle Einzelerkenntnis in das Gebiet der Erfahrung verweist: . . . non statim cognoscimus propterea an propositiones illae verae sunt, sed oportet prius cognoscere utriusque nominis definitionem, et rursus nominum quae in definitione illa ponuntur definitiones, donec continua resolutione perveniatur ad nomen simplicissimum; um id est in eo genere rerum summum, sive universalissimum, quod si neque tunc veritas aut falsitas apparet philosophiae res est, et ratiocinatione a definitionibus incipiente, investiganda; omnis enim propositio universaliter vera, aut definitio est, aut pars definitionis, aut ex definitionibus demonstranda*).

*) De corp. I, cap. V, 10.

IV. KAPITEL.

Die Methodenlehre.

Die Methodenlehre nimmt die Problematik der Einleitung wieder auf. Die Diskussion dreht sich zunächst um Erfahrung und Wissenschaft, und zwar hauptsächlich um diejenigen Momente, durch welche sich die beiden großen Gebiete gegenseitig begrenzen.

Genau wie die Erfahrung ist die Wissenschaft auf einen Ausgangspunkt angewiesen, und für beide Gebiete sind dies die Inhalte der Wahrnehmung. Die Wahrnehmung zeigt aber niemals mehr als die bloße Beschaffenheit der Dinge, sie liefert die phaenomena, und zwar die phaenomena in ihrer Verschiedenheit und Ähnlichkeit, denn als solche sind sie ja bereits determiniert: denn die qualitative Determination der phaenomena, die sie wahrnehmbar macht, macht ja auch ihre Unterschiede, ihre Differenzierung im Raum und in der Zeit. Wahrnehmen ist also bereits ein mehr oder weniger genaues Unterscheiden und Vergleichen.

Dieses Vergleichen und Unterscheiden hält sich aber lediglich in der Sphäre der bloßen Beschaffenheit der Dinge und der Momente, durch welche sie ähnlich resp. unähnlich sind. Die Fragestellung der Wissenschaft geht auf die Ursache. Die Wahrnehmung findet die Dinge in unproblematischer Gegebenheit vor. Gerade diese data sive phaenomena sind der Wissenschaft Problem, diese zu erklären, d. h. sie denknotwendig aus ihren Ursachen erzeugen zu lassen, ist das Ziel der Wissenschaft. Die phaenomena, welche der Erfahrung Anfang und Ende bedeuten, sind der Wissenschaft Ansatzpunkte der Methode und Ziel insofern, als ihr gerade diese Ansatzpunkte Problem sind. Das Beispiel, durch welches Hobbes den Begriff der ratiocinatio erläutert, ist auch hier herbeizuziehen. Wenn dort die generatio der Vorstellung Mensch dadurch exemplifiziert wird, daß die allgemeinste und einfachste Vorstellung Körper zum Ausgangspunkt gewählt wird, und die weniger allgemeinen.

zusammengesetzteren Vorstellungen belebt und vernünftig dieser subsumiert werden, um die Vorstellung Mensch zu bilden, so haben wir in dieser exemplifizierenden Darstellung ein Idealbild der Wissenschaft vor uns, wie sie Hobbes vorschwebt. In der Wissenschaft sind die einfachsten Vorstellungen bekannter als die komplexen Vorstellungen. In cognitione autem sensuum (also in der Erfahrung), totum phaenomenon notius est quam quaelibet pars ejus; ut cum videmus hominem, prius notus, seu notior est conceptus (conceptus nicht mit Begriff, sondern mit Vorstellung zu übersetzen), sive idea illa tota hominis, quam particulares ideae figurati, animati, rationalis, hoc est, prius videmus hominem totum, cognoscimusque quod est (nicht erkennen, sondern nehmen Kenntnis von seinem Sein —) quam animum ad particularia illa advertimus. Itaque in cognitinne Τοῦ ὅτι sive quod est, initium quaerendi est a tota idea. Contra in cognitione Τοῦ διότι sive in cognitione causarum, id est, in scientiis, notiores sunt partium causae quam totius. Componitur enim causa totius ex causis partium, componenda autem prius cognosci necesse est quam compositum. Per partes autem hoc loco intelligo non partes ipsius rei, sed partes naturae ejus, ut per partes hominis non intelligo caput humeros, brachia et c. sed figuram, quantitatem, motum, sensionem, ratiocinationem et similia quae sunt accidentia quae composita simul constituunt totam hominis non molem, sed naturam*).

Die Fragestellung der Wissenschaft geht auf die Ursache (Τοῦ διότι), auf das Warum eines gegebenen Phänomens. Um zu antworten, bedarf es einer Methode, welche den Weg aufzeigt, der von der gegebenen Erscheinung rückwärts zu den Ursachen derselben führt**).

Das Beispiel erläutert diesen Prozeß durch das Wegrücken des Dinges aus der Sphäre exakter Beobachtung, so daß die weniger

*) De corp. I, cap. VI, 2.

**) Quoniam autem qui scientiam simpliciter quaerunt, quae consistit in cognitione causarum quantum fieri potest omnium rerum; causae autem singularium omnium compununtur ex causis universalium sive simplicium, necesse illis est ut prius cognoscant causas universalium sive accidentium eorum quae sunt omnibus corporibus, hoc est omni materiae comunes, quam singularium, hoc est accidentium quibus una res ab alia distinguitur; rursus antequam sciri illorum causae possunt, cognoscere opportet quae sunt illa ipsa universalia. Universalia autem cum contineantur in natura singularium, ratione eruenda sunt, id est, per resulotionem. De corp. I, cap. VI, 4.

allgemeinen Vorstellungen zuerst verschwinden, bis ein Rest übrig bleibt, welcher nur noch ein letztes nicht weiter zerlegbares Accidens enthält.

Methodo opus est ipsarum rerum creationi congrua, die Welt aus ihren einfachsten und allgemeinsten Voraussetzungen her in streng kausaler Determiniertheit aufzubauen, ist eine ursprünglich festgelegte Richtung der Hobbesischen Philosophie.

Insofern nun die Fragestellung von der Welt der phaenomena ausgeht, indem sie diese als effectus zu erklären versucht, ist die Methode analytisch. So ist es möglich, ein gegebenes Quadrat*) zu erkennen, wenn es gelingt, zunächst die einzelnen Eigenschaften auf analytischem Wege zu isolieren, und diese wiederum als aus ihren letzten Ursachen notwendig folgend zu begreifen. Diese Ursachen der einzelnen Eigenschaften bewirken, wenn man sie zusammensetzt, das Quadrat überhaupt, das vorliegende, wie alle andern. Denn der hypothetische Schluß, durch welchen ein empirisch gegebener Fall daraufhin geprüft wird, ob er einer übergeordneten Bedingung genüge, kann im positiven Fall stets in einen kategorischen Schluß umgewandelt werden.

Die Analyse wie die Klassenbildung scheinen hier durchaus im Dienste der Synthesis, der kausal-genetischen Determination zu stehen, wie denn die Klassifikation sich immer mit einer untergeordneten Rolle begnügen muß, und fragmentarisch bleibt, wenn die Form des wissenschaftlichen Baues deduktiver, erklärender und hypothetischer Natur ist. Zur Erforschung der Ursachen der einfachsten Universalia, Hobbes meint die primären Qualitäten der Materie, bedarf es überhaupt keiner Methode, denn die Ursachen der primären Qualitäten sind unmittelbar evident. Das „principium individuationis“ aller Körper ist Bewegung. Die Ursache der Mannigfaltigkeit aller Bewegungsformen selbst aber, also die Ursache der Differentierung der Bewegung ist Hobbes nicht Problem. Wie mir scheint mit vollem Recht. Denn es handelt sich hier gar nicht um ein metaphysisches Problem; dem späteren Hobbes ist die

*) Exempli gratia propositio quolibet conceptu sive idea rei singularis, puta puadrati. Quadratum ergo resolvetur in planum, terminatum lineis, et angulis rectis, certo numero, et aequalibus. Itaque habemus universalia haec, sive materiae omni convenientia, lineam, planum (in quo continetur superficies), terminatum, angulum, rectitudinem, aequalitatem, quorum causas sive generationes si quis invenerit, in causam quadrati eas componet. De corp. I, cap. VI, 4.

Bewegung nicht mehr der Anfang aller Dinge, sondern sie genügt lediglich einer methodischen Forderung. Veränderung und Bewegung sind für Hobbes Wechselbegriffe. Soll die Veränderung, d. h. das Entstehen und Vergehen von Dingen den wissenschaftlichen Methoden faßbar werden, so muß sie von einem Prinzip aus verstanden werden können. Dieses Prinzip ist der Begriff der Ursache. Denn der Begriff der Ursache macht Veränderung respektive Bewegung allererst möglich, und differenzierte Bewegung ist quantitativ bestimmbar, d. h. sie ist der Analysis wie der Synthesis, der Subtraktion wie der Addition zugänglich*). Demgegenüber bedeutet also die Frage nach dem „ersten Beweger" und dem „principium differentiae motus" ein sinnloses Tun, weil die Voraussetzungen dieser Fragestellung im vorliegenden Gedankengang gar nicht zu finden sind.

Vermag die analytische Methode die universalsten Eigenschaften aller Materie zu vermitteln, so ist es die Aufgabe der Synthesis, den Weg aufzuzeigen, welcher von diesen allgemeinsten Eigenschaften aus das numerisch Einzelne, das Individuelle als notwendig zu erklären gestattet. Synthesis setzt Analysis voraus, denn Analysis zeigt jene universalsten Eigenschaften auf, mit welchen die Synthesis als definierten Prinzipien beginnt. Diese Definitionen der „principia prima" quae nihil aliud sunt quam conceptuum nostrorum simplicissimorum explicationes, sind als exemplifizierende Erklärungen von Gegenständen möglicher Wahrnehmung aufzufassen**).

Dies wird noch deutlicher, wenn Hobbes dazu übergeht die einzelnen Wissenschaften synthetisch aufzubauen, und aus dem Charakter ihrer Ableitung ihre Dignität zu bestimmen. Ein rein deduktives Wissenschaftsideal ließe nun die Erwartung zu, die einzelnen Individuationen und der Zusammenhang, welcher sie bedingt, würden aus allgemeinen Bedingungen als notwendig folgend begriffen. Es würden z. B. die einzelnen Figuren der Geometrie aus allgemeinen Gesetzen unter Hinzunahme zweckentsprechender zweiter Prämissen assertorisch als notwendige Glieder einer Reihe so vorgeführt, daß damit auch der Ort, welchen jedes Glied der Reihe einnimmt, als notwendig, d. h. als der einzig mögliche begriffen werden müßte.

*) Die Auffassung der Wahrnehmung als einer Bewegung dürfte von hier aus anders verstanden werden, ob daraus mit Recht auf Materialismus zu schließen ist, erscheint mehr denn fraglich.

**) Siehe die Lehre von der Nominaldefinition.

Dieser Erwartung wird keine Erfüllung. Wenn Hobbes die individuellen Gebilde der Geometrie, des schlechthin primären Typus der Wissenschaftlichkeit, aus Punkt und Bewegung zusammentreten läßt, und aus dem bewegten Punkt die Linie, aus der bewegten Linie die Fläche entsteht, bis wir zuletzt zu der Erkenntnis alles dessen gelangen können, was sich als möglicher effectus der Bewegung schlechthin begreifen läßt, so erfolgt diese ganze Synthesis wohl widerspruchsfrei, in dem immer und je sich beschreiben läßt, was geschieht oder nicht geschieht, wenn bestimmte Bedingungen gesetzt sind. Ob dagegen überhaupt, und in welcher Reihenfolge oder Verknüpfung diese Bedingungen vorkommen, diese Frage schließt er aus dem logischen Gebiete aus, und überläßt sie der „willkürlichen" Kombinatorik oder der Erfahrung, welche diese Tatsachen z. B. aus dem Euklid als Anwendungsbeispiele der Theorie herbeibringen kann und soll*).

Aus diesem ganzen Zusammenhange fällt nun volles Licht auf Hobbes Theorie des Denkens, auf die Theorie der Methode überhaupt. Analysis und Synthesis, wie er sie aufgefaßt wissen möchte, liegen uns nun in großen Zügen vor. Wenn die individuellen Formen der Geometrie daraus entstehen, daß ein Punkt unter kontinuierlich sich verändernden Bedingungen der Bewegung Linien zieht, die Linien Flächen werden lassen usw., so leuchtet ein, daß dieses Verfahren niemals die Sicherheit gewährleistet, einmal, ob alle Möglichkeiten erfüllt sind, welche innerhalb einer Wissenschaft bestehen, und ob eine wahrhaft innere Folge im Zusammenhang besteht, d. h. ob wirklich jede neue Figur durch Addition des minder allgemeinen accidens entstanden ist? Dieses Bedenken trifft natürlich am stärksten die Ausgangspunkte der Synthesis resp. die Endpunkte der Analysis. Welche Macht bürgt dafür, daß sie wirklich letzte, einfachste und allgemeinste accidentia sind? Diese Gedanken bedingen auch die mannigfachen Unklarheiten des Hobbesischen Nominalismus. Wenn ein nomen seine geringere oder größere Allgemeinheit durch die geringere oder größere Anzahl von Inhalten erhält, die auf eine bestimmte und homogene Weise aufgefaßt werden, so ist die Zahl der Inhalte, welche sich der Wahrnehmung bieten, unendlich, und der Prozeß des Vergleichens und Unterscheidens, durch welchen allgemeine

*) Siehe die Ableitung der Geometrie De corp. I, VI, 6 haupts. De inde habemus . . . . . geometria.

nomina zu gewinnen sind, unvollendbar. Die allgemeinsten, überall wiederkehrenden accidentia, aus welchen sich die Individuen aufbauen, sind auf diesem Wege nicht zu finden, und eine noch so hypothetische Deduktion hätte niemals Aussicht ihr Ziel zu erreichen. Vielleicht könnte das Prinzip der Reihenbildung von universalia einen Ausweg bieten. Allein dieser Gedanke liegt Hobbes noch fern. Seine tatsächliche Logik hinkt der Logik, wie sie aus seiner Wissenschaftsauffassung gefordert ist, beträchtlich nach, denn er hält an der Begriffspyramide der traditionellen Logik der Antike noch fest, und ist damit gezwungen, die Auffassung eines gemäßigten Nominalismus*) immer mehr zugunsten eines gemäßigten Realismus**) zu verlassen.

An die Stelle des Vergleichens und Unterscheidens einer möglichst hohen Anzahl von individuellen Inhalten tritt die Analyse und die Synthese des Individuums oder des einzelnen Falles.

Die Bedeutung und die Aufgabe dieses Verfahrens dürfte nun allseitig klar werden, wenn die Funktion der Wahrnehmung eingesehen werden kann. In dieser Theorie gewinnt das Denken seine Inhalte aus der Wahrnehmung***); bewegt sich der Körper immer mehr vom Beobachter weg, so bleibt als letzter und einfachster Wahrnehmungsinhalt, — bevor der Körper überhaupt verschwindet — der Punkt. Es ist nun sicher kein Zufall, wenn Hobbes die Geometrie aus Punkt und Bewegung entstehen läßt. Massenpunkt und Bewegung sind die beiden einfachsten und letzten accidentia, welche die ratiocinatio aus der Wahrnehmung überhaupt gewinnen kann. Analysis bedeutet also jeden in der Wahrnehmung gegebenen Inhalt in eine endliche Anzahl von nicht mehr weiter zurückführbaren accidentia auflösen. Die accidentia selbst sind dabei als wahrnehmbare, also individuelle Gebilde zu denken, und das merkwürdige bleibt: diese individuellen Gebilde enthalten und umschließen einander. Wie „Körper" als das allgemeinste die minder allgemeine Lebendigkeit und Vernunft in sich enthält, so das Ganze seine Teile. Der komplexe Wahrnehmungsinhalt wird identifiziert mit der Summe seiner Teile. Synthesis verfolgt den entgegengesetzten Weg. Sie beginnt mit

*) Wie er im Kapitel über das Urteil darzustellen war.

**) Wie er sich in der Naturphilosophie aufzeigen ließe, siehe hauptsächlich die bereits zitierte Arbeit von Frischeisen-Köhler.

***) Ich verweise auf das vollständige Zitat in der Einleitung.

der Definition der letzten Data der Analysis, und läßt den Wahrnehmungsinhalt, an welchen die Analysis ihr Beginnen knüpfte, succesive im Bewußtsein, in der imaginatio entstehen, indem sie die accidentia in der umgekehrten Reihenfolge der Analysis zueinander addiert*).

Die beiden Prozesse verlaufen aber niemals in voller Reinheit. Der Aufbau bliebe in der Thesis des Prinzips tautologisch in völliger Isolierung liegen, wenn die zweiten Prämissen nicht den Resultaten der Analysis entnommen werden könnten.

Durch diese ganze Besinnung auf die Richtungsgrößen der Methode dürfte auf die weitere Synthesis der Wissenschaften besseres Licht fallen.

Der zweite Wissenschaftstypus untersucht die Gesetze der Bewegung einmal bei bewegten Teilen (der Druck) in ruhenden Systemen, sodann die Bewegungsbahnen der Körper, welche als Reaktionen auf den Stoß aufzufassen sind**).

Der dritte Wissenschaftstypus stellt das Problem der Empfindung. Der Zweck ist die Ausschaltung von Sinnestäuschungen, welche vorwiegend durch die sekundären Qualitäten entstehen. Sollen Beobachtungsfehler vermieden werden, so muß die Physik der Sinne allseitig erforscht sein, bevor an die Untersuchung der sekundären Qualitäten gedacht werden darf. Diese beiden Wissenschaftsgebiete nennt Hobbes Physik***).

Damit sind die möglichen Grundtypen einer Wissenschaft vom corpus naturale erschöpft, und Hobbes sucht einen Uebergang zur Wissenschaft vom corpus civile.

Diesen Uebergang findet er in einer Physik der Affekte†). Die Affekte müssen als Wirkungen aus ihren Ursachen erzeugt, und diese Wirkungen wieder als Ursachen weiterer Wirkungen verstanden werden. Als Wissenschaft ist sie ja synthetisch und muß mit einem ersten Element ihren Aufbau beginnen. Dieses erste Element entnimmt sie der Geometrie, welche die Gesetze der Bewegungsformen zu gewinnen sucht. Aus dem zweiten Wissen-

*) Von hier aus wird jene Voraussetzung, mit welcher die Prima Philosophia „a ficta universi sublatione" beginnt, verständlicher.

**) De corp. I, cap. VI, 6.

***) De corp. I, cap. VI, 6, Abs. 3, die Idee einer „experimentellen Psychophysik" ist der Grundlage nach bei Hobbes bereits vorhanden.

†) De corp. I, cap. VI, 6, Abs. 4.

schaftstypus bezieht sie die Gesetze der Bewegung einzelner Teilchen ruhender Körper, aus der Naturphilosophie (Anthropologie) die Gesetze der inneren und unsichtbaren Bewegung. Aus diesen Elementen setzt sich die Wissenschaft von der Sinnesempfindung und der Reaktionsweise (imaginatio) auf die Inhalte der Wahrnehmung zusammen. Die Ursachen der Affekte gabeln sich in zwei Komponenten, die eine ist transsubjektiv, d. h. durch die Außenwelt bedingt, die andere ist ein rein individueller Faktor und bedeutet die individuelle Reaktionsweise auf das wahrgenommene Objekt. Vom affiziert werden, wie vom Affekt ist Wissenschaft möglich, insofern es gelingt, die Arten der Bewegung phänomenologisch aufzunehmen, und die phaenomena in einen Kausalzusammenhang einzuspannen. Gelangt die Physik der Affekte zur Konstruktion individueller Wirkungen, so müssen sich diese — wenn sie gültig sein wollen — aus der Wissenschaft vom corpus naturale ableiten lassen.

Mit der philosophia civilis gelangt Hobbes an einen kritischen Punkt. Da die Erkenntnis der Affekte und ihrer Wirkungen die Bedingungen hergibt, unter welchen Politik, d. i. philosophia civilis allein möglich ist, läge es nahe, die Politik als angewandte Physik der Affekte zu deduzieren. Hobbes hält die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Politik auf der Basis einer experimentellen Psychologie keineswegs für ausgeschlossen. Wenn er einen andern Weg wählt, so bedeutet dies noch lange keinen Bruch mit den methodischen Voraussetzungen seiner Wissenschaftlichkeit. Die fragliche Stelle: Philosophia civilis morali ita adheaeret ut tamen distrahi ab ea possit; cognoscuntur enim causae motuum animorum non modo ratiocinatione, sed etiam uniuscujusque suos ipsius motus proprios observantis experimentia . . .*) ist keinesfalls im modernen Sinne als ein Bekennen zur introspektiven Analyse aufzufassen, sondern lediglich daß die Methode wieder direkt auf die Erfahrung zurückgreift, d. h. für einen neuen Komplex von Erscheinungen einen neuen Wissenschaftstypus aufstellt. Der Affekt als solcher läßt sich ja in den Begriff des corpus, von welchem Wissenschaft allein möglich ist, mühelos einordnen: „Und deshalb können nicht nur diejenigen, die von den ersten Prinzipien der Philosophie nach der synthetischen Methode zur Erkenntnis der Begierden und Leidenschaften gelangt sind, durch vorwärtsschreiten auf demselben Wege zur Einsicht in die Notwendigkeit kommen, Staaten aufzurichten und erkennen, was das natürliche Recht ist, und welches die bürgerlichen Pflichten sind, und was unter jeder Regierung die Rechte der Gesellschaft sind, und was sonst noch zur Staatsphilosophie gehört (denn die Prinzipien der Politik wurzeln in der Erkenntnis der Seelenregungen, die der Seelenregungen aber in der Erkenntnis der Sinneswahrnehmungen und der imaginatio), sondern auch diejenigen, die zwar die Grundlagen der Philosophie, nämlich Geometrie und Physik, nicht studiert haben, können trotzdem zu den Prinzipien der Staatsphilosophie durch die analytische Methode gelangen“ *).

*) De corp. I, cap. VI, 7.

Ziel bleibt auf jeden Fall, den Staat zu begründen, ihn methodisch zu rechtfertigen. Die Analyse prüft eine Handlung, welche in der Wahrnehmung gegeben ist, auf ihre Gerechtigkeit resp. Ungerechtigkeit. Da aber Gerechtigkeit nicht statuiert werden kann ohne einen Maßstab, durch welchen sie bestimmt wird, findet die Analyse das Gesetz; das Gesetz wiederum ruft einer Macht, die ihm Geltung verschafft, Macht aber bedarf stets einer Legitimation, und diese beruht auf dem Willen der Menschen das Chaos, welches aus der Herrschaft der Affekte droht, zu begrenzen. Diese Einsicht bewog die Menschen, Staaten zu errichten, und tatsächlich ruht auf dieser Erkenntnis der ganze Bau des Hobbischen Staates. Für die letzte und einfachste Vorstellung „homo homini lupus“ ergibt sich die Notwendigkeit einer Macht, welche Schranken setzt. Und die Synthesis des Staates vollzieht sich unter den gleichen Bedingungen, wie sie in der Reflektion auf die Methode bereits festgelegt worden sind: jam ex iis quae diximus manifestum est methodum philosophandi iis qui simpliciter scientiam quaerunt, nulla certa quaestione proposita, partim analyticam partim syntheticam esse, nimirum a sensibus ad inventionem principiorum, analyticam esse, cetera syntheticam**).

Zwischen die Darstellung der philosophia civilis und diejenige des Problems der Ursache schieben sich zwei unscheinbare, aber bei näherem Zusehen außerordentlich wichtige Paragraphen, welche auf den Bau der Wissenschaft ein eigentümliches Licht werfen.

*) De corp. I, cap. VI, 7. Wiedergabe des Textes nach der Übersetzung Frischeisen-Köhlers, Leipzig 1915.

**) De corp. I, cap. VI, 7 (Schlußsatz).

Der erste (cap. VI, 8) reflektiert auf die Methode, welche Anwendung finden soll, wenn die Ursache eines gegebenen Phänomens gesucht werden soll, und ein Zweifel darüber bestehen kann, ob das fragliche Phänomen ein Körper oder nur ein sekundäres accidens sei.

Die Methode zur Prüfung dieser Frage ist die folgende: Materiae et accidentis proprietates, quas a definitionibus eorum, methodo synthetica, prius invenimus, comparandae sunt, cum ipsa idea; et siquidem ideae conveniant corporis sive materiae proprietates, ipsa corpus est, si non conveniunt accidens est, siquidem ergo materia neque fieri, neque perire, neque augeri aut minui, neque loco moveri nostra opera possit; idea autem illa oriatur, destruatur, augeatur, minuatur, moveatur, nostro arbitrio, certum est materiam non esse, sed accidens. Est ergo methodus ista synthetica.

Der Unterschied von Galilei tritt hier deutlich in Erscheinung. Wie Hobbes geht er aus von der Wahrnehmung, und konstruiert auf dem Wege der Abstraktion den „reinen Fall". Unter Ausscheidung aller heterogenen Elemente konstruiert er reine Ursache (U), die unter denselben Bedingungen stets dieselbe Wirkung (W) hervorbringen muß. Tritt unter denselben Bedingungen ein neues Element zu U, nennen wir es I, so muß stets eine um dieses Element I veränderte Wirkung WI eintreten. Im Gegensatz zu Hobbes kontrolliert Galilei die reinen Fälle immer wieder an der Wahrnehmung, während Hobbes die Wahrnehmung am reinen Fall mißt. Dieser Umstand müßte Hobbes als einen vollkommenen Rationalisten deuten lassen. Die Theorie des discursiven Denkens (ratiocinatio) widerstreitet aber dieser Auslegung, weil die Wahrnehmung für das Denken von entscheidender Bedeutung ist. Hobbes Logik kennt keine Begriffe in unserem Sinn, welche aus der Reflektion auf die Vorstellungen entstehen, seine Vorstellungen bleiben bildhaft anschaulich, und deshalb kann die Synthesis die Kontrolle der Wahrnehmung entbehren.

Der zweite Fall (cap. VI, 9) entnimmt dem ersten als Resultat, das gesuchte Phaenomen sei als accidens erkannt, d. h. das Phaenomen sei mit den Grundbestimmungen aller Materie nicht in Einklang zu setzen, und frägt deshalb nach dem Subjekt des accidens. Die Methode zur Erforschung dieser Frage ist zunächst die analytische, um die Instanzen zu gewinnen, welche als letzte Prinzipien das Untersuchungsfeld bestimmen. Sind diese Prinzipien gewonnen, so sind die einzelnen Instanzen synthetisch aufzubauen, und in einer

der drei Instanzenreihen muß sich das gesuchte accidens zu seinem Subjekte finden. Findet es sich nicht, so ist das Verfahren falsch, d. h. die Analyse fand die wirklichen Instanzen nicht, welche das Untersuchungsfeld schlechthin bestimmen.

Der Begriff der Ursache*) bildet das schwierigste Problem der Hobbesischen Methodenlehre. Seine zentrale Bedeutung dürfte bereits in der Einleitung klar geworden sein, hier ist er mit der gebotenen Behutsamkeit herauszustellen.

Wohin die Definition: causa est summa sive agregatum accidentium omnium tam in agentibus, quam in patiente, ad propositum effectum concurrentium, quibus ommibus existentibus effectum non existere, vel quolibet eorum uno absente existere, intelligi non potest**) zielt, wird noch einleuchtender, wenn Hobbes die Forderung aufstellt, alle accidentia, welche das patiens begleiten oder ihm vorangehen, seien daraufhin zu prüfen, ob sie notwendig in den Kausalzusammenhang gehören. In jedem Kausalzusammenhang sei festzustellen, was geschieht, wenn eines der accidentia fehlt, resp. hinzutritt, d. h. der Kausalzusammenhang soll in seiner letzten Reinheit herausgearbeitet werden, so daß in jedem einzelnen Fall genau feststeht, was zu U gehören muß, damit W eintritt. Es gilt in jedem einzelnen Fall zu ermitteln, was zu U gehört, damit, wenn U in seiner lezten Reinheit gesetzt ist, W in der gleichen Reinheit denknotwendig folgen muß***).

Nun begegnet dieser Gedankengang einer prinzipiellen Schwierigkeit. Wenn die Ursache die Summe aller accidentia ist, welche denknotwendig die Wirkungen bedingen, so muß die Veränderung, welche sich durch das Zusammentreten der accidentia zur Summe vollzieht, innerhalb der Synthesis exakt bestimmbar sein. Bleibt nun die Veränderung innerhalb der bloßen Wahrnehmung stehen, so ist ein exaktes Vermitteln synthetisierter Formen unmöglich, weil diese Formen ja lediglich als Schnittpunkte allgemeiner Bezogenheiten auf quantitativ nicht näher bestimmte universalia als ihre Ursachen bestehen. Noch die ob-

*) De corp. II, cap. IX, ist zum Vergleich herbeizuziehen.

**) De corp. I, cap. VI, 10.

***) Cum autem causa sit aggregatum accidentium omnium quibus suppositis effectum non sequi concipi non potest (d. h. denknotwendig folgen muß), accidentia quae sunt vel in externis vel in ipso patiente, . . . De corp. II, cap. IX, 7.

jectiones contra Meditationes Cartesii (IX) bestimmten die substantia enim, ut quae est materia subjecta accidentibus et mutationibus, sola ratiocinatione evincitur, nec tamen concipitur, autem ideam nullam nobis exhibet. In der Epoche, welche hier zur Diskussion steht, hat sich ein klares Wissenschaftsideal herausgebildet: finis demonstrandi est causarum et generationes rerum scientia ...*)

Hobbes begegnet dieser Schwierigkeit dadurch, daß er alle Veränderung als Bewegung bestimmt**). Da jede Veränderung durch die Objekte charakterisiert ist, an welchen sie stattfindet, so gilt dies eodem modo für die Bewegung. Bewegung an sich ohne Massenpunkte, die sich bewegen, ist nicht faßbar, und zudem kennt ja die Wahrnehmung niemals „Bewegung überhaupt".

Das Ziel, den Kausalzusammenhang exakt zu bestimmen — die Verhältnisse, in welchen die accidentia dadurch zueinander stehen, daß sie zu Individuen, d. h. zu Ursachen und Wirkungen zusammentreten, zu fixieren — fordert; daß die Veränderung den Bedingungen der Analysis und der Synthesis genüge. Dieser Forderung entspricht der Begriff der differenzierten Bewegung. Wären die Gesetze aller Bewegungsformen — der möglichen wie der wirklichen — erkannt, d. h. hätten wir die konstruktiven, synthetischen Prinzipien der Bewegung in der Hand, so wäre die Philosophie vom corpus naturale vollendet, und die Natur läge als offenes Buch vor uns, denn aus den Gesetzen der Bewegung müßten alle Veränderungen in der Natur begriffen werden können.

Hier taucht nun eine berechtigte Frage auf. Was ist die Natur sonst, außerhalb der bewegten Massenpunkte? Ist die Natur in ihrem letzten Sein erkannt, wenn die Gesetze ihres Ablaufs auf Gesetze der Bewegung zurückgeführt sind?

Verzichtet Hobbes nicht darauf, die Staatstheorie auf die Gesetze der Psychophysik zu gründen?

Wäre er der materialistische Dogmatiker, wie uns manche Historiker der Philosophie glauben machen möchten, nie dürfte ein Ich den Versuch wagen, aus der Analyse der Handlung die Begriffe des Rechts und der Macht zu ziehen, und aus diesen

*) De corp. I, cap. VI, 13.
**) Siehe die Ableitung de corp. II, cap. IX, hauptsächlich 6—9.

Begriffen eine Philosophie des corpus civile zu konstruieren! Und schließlich der Historiker des langen Parlamentes, der Uebersetzer des Thukydides und Homers, der Verfasser einer Kirchengeschichte in Versen. Zeugt dies nicht alles für einen Philosophen, dessen Sinn für die großen Reiche der Religion und der Kunst lebendig blieb!

Die Ansicht, daß Theologie als Wissenschaft, daß eine Ästhetik als Wissenschaft nicht möglich ist, darf niemals mit einer Verleugnung dieser Gebiete verwechselt werden!

Manche Fehldeutungen der Hobbesischen Philosophie wären sicher unterblieben, wenn jene Untersuchungen die Beziehungen z. B. des Begriffs der Ursache zur Metaphysik klargestellt hätten.

Alle Metaphysik deduziert aus einem Begriff der Totalität, oder strebt zu einem solchen Begriffe hin. Und gerade dieser Begriff der Totalität ist in der Philosophie Hobbes' nicht zu finden. Die Prima Philosophia beginnt nicht mit einer Erörterung der Prima Causa, sondern mit der Fiktion von der Anihilation des Universums! Es wird hernach ins anihilierte Universum keine Causa sui gesetzt, sondern die Begriffe des Raumes und der Zeit werden gewonnen, des Raumes als „phantasma rei existentis", als Bedingung, unter welcher Dinge allein vorgestellt werden können.

Der Begriff der Ursache selbst aber erscheint in dieser Prima Philosophia erst an dritter Stelle, und auch dann nicht in der Bedeutung einer Substanz, sondern in derjenigen einer Funktion!

Ein alter Brauch — der wohl auf Petrus Ramus zurückgeht — läßt die Logik der Methode in eine methodus inveniendi und eine methodus demonstrandi zerfallen. Die letztere ist nunmehr zu diskutieren.

Wissenschaft muß lehr- und lernbar sein. Aus diesem Grunde sieht sie sich gezwungen, ideale Formen des logischen Verkehrs zu suchen; insofern Wissenschaft lehrt, lehrt sie in der Form des Beweises. Alles Beweisen fordert einen Ausgangspunkt. Die Form, welche diesem Ausgangspunkt zu geben ist, ist diejenige der Definition. Auf diese Definitionen müssen sich Lehrer und Schüler gemeinsam festlegen, wenn ein Beweis überhaupt zustande kommen soll. Dieser Ausgangspunkt muß immer in einem Prinzip liegen, welches nicht weiter zurückführbar ist, d. h. diese Prinzipien sind

selbst unbeweisbar; da sie Definitionen letzter und einfachster Elemente sind, müssen sie durch sich selbst evident sein.

Da nun jene Prinzipien nicht weiter zurückgeführt werden können, also weder eine wirkliche noch eine mögliche Erzeugung aus einer zurückliegenden Ursache besitzen, erhebt sich die Schwierigkeit der Definition: Definitiones autem ut quas principia sive propositiones primas esse modo diximus, orationes sunt, et quia adhibitae sunt ad excitandam in animo discentis alicujus rei ideam, si quod ei rei nomen aliquod impositum sit, non potest definitio aliud esse quam illius nominis per orationem explicatio*). Was Hobbes hier meint, ist eine Art von Nominaldefinition, welche die einfachsten Elemente erläutert, indem sie Namen von Dingen nennt, welche entweder als Objekte der Analyse dieses einfachste Element als letztes enthalten, oder als Objekte der Synthesis aus diesem Element aufgebaut sind**).

Einen Punkt hat Leibniz in seinem Einwand vielleicht zu wenig beachtet. Die methodus inveniendi — insofern sie nicht lehren will — kann die Definition wohl entbehren, denn der Charakter ihrer Arbeit verlangt nicht, daß jede einzelne Etappe sprachlich vollständig fixiert werde, sondern notae, Abbreviaturen aller Arten, welche sich der Einfachheit halber als Erinnerungshilfen empfehlen, ermöglichen ein sicheres Fortschreiten der ratiocinatio. Da das letzte und einfachste Element als Rest der Analyse anschaulich vorliegt, d. h. der Wahrnehmung zugänglich sein muß, ist dadurch auch seine Möglichkeit gewährleistet, und erst jetzt tritt das Moment der Willkür in der Wahl der nomina hervor; denn Hobbes gibt ja ein Denken, welches sich wortlos vollzieht***) — mit Ausnahme der methodus demonstrandi — ausdrücklich zu. Insofern aber

*) De corp. I, cap. VI, 14.

**) Leibniz trifft hier Hobbes an einer empfindlichen Stelle, wenn er sagt: ... discrimen inter definitiones nominales, quae notas tantum rei ab aliis discernendae continent, et reales ex quibus constat rem esse possibilem, et haec ratione satisfit Hobbio, qui veritates volebat esse arbitrarias, quia ex definitionibus nominalibus penderent, non considerans realitatem definitionis in arbitrio non esse, nec quaslibet notiones inter se posse conjungi. Nec definitiones nominales sufficiunt ad perfectam scientiam, nisi quando aliunde constat rem definitam esse possibilem. Leibniz' Philosophische Schriften, Gerhardt, Band IV, pg. 424—425. Das Problem der Freiheit ist vom Moment der Willkür nicht rein geschieden, was vielleicht Hobbes prinzipiellste Unzulänglichkeit ist.

***) Meines Wissens nur in De corpere.

Leibniz mit seinem Einwand gerade auf die methodus demonstrandi zielt, trifft er Hobbes, wie er es wünscht. — Denn Hobbes' sogenannte Nominaldefinition ist im Grunde gar keine Definition, sondern eine mehr oder weniger gelungene Charakterisierung, welche subjektiver Auffassung und Ausdeutung einen unzulässig weiten Spielraum gibt, sie gleicht Fortunats Wunschhütlein im Märchen, es läßt sich die ganze Welt daraus gewinnen, wenn die Möglichkeit bestand, sie vorher hineinzulegen. Die Definition der Bewegung „überhaupt": ist Verlassen eines Ortes und Erreichen eines andern, ist ja bereits eine bestimmte Bewegung; damit Bewegung zustande komme, d. h. einen Ort verlassen kann, bedarf dieses Verlassen bereits einer Ursache usw. Es streiten hier philosophische Mächte um die rationale Beherrschung des Universums. Die mechanische Naturauffassung eines Galilei ringt mit dem unzulänglichen Nominalismus der Oxforder Schule um die Herrschaft. Und die ganze Problematik kommt nicht in Locke, sondern in der Philosophia naturalis Newtons*) und in Leibnizens universalem Classificationsversuch zu einer gewissen „vorläufigen" Ruhe.

Diejenigen Inhalte, welche in bestimmter Weise determiniert sind, müssen durch die Angabe der Ursache dieser Determination definiert werden, oder die Definition muß die Regel, durch welche der Inhalt erzeugt wurde, enthalten. Als Beispiel einer „genetischen Kausaldefinition" zitiert Hobbes: der Kreis ist eine Figur, entstanden aus der Bewegung einer geraden Linie um den einen ihrer Endpunkte in einer Ebene usw.

Da determinierte Inhalte immer nomina composita als Zeichen fordern, so muß die genetische Kausaldefinition das definiendum aus seinen Elementen entstehen lassen, d. h. die Definition muß vom genus proximum ausgehen (sc. vom einfacheren Element) und die Differentia specifica anführen. So wird die Definition der Definition verständlich: quomodo definienda sit . . . propositio, cujus praedicatum est subjecti resolutivum, ubi fieri potest, ubi non potest, exemplicativum**).

Ich nannte diese methodus demonstrandi in der Einleitung die Kunstlehre der Darstellung. Man wird an diesem Terminus

*) Isaak Newton, Naturalis philosophiae principia mathematica, London 1686.

**) De corp. I, cap. VI, 14, Schlußsatz.

keinen Anstoß nehmen, wenn ich unter Darstellung eine Lehre verstehe, welche logische Formen aufstellt, nach welchen die Inhalte des Denkens sich richten müssen, wenn sie dem Idealbild der Wissenschaft genügen sollen.

Als erstes Element dieser methodus demonstrandi erschien die Nominaldefinition, als zweites und wichtigeres erscheint die genetische Kausaldefinition. Der Sinn derselben ist im Idealbild der Wissenschaft leicht deutlich zu machen: wenn die constitutiven accidentia des Körpers bekannt und ihre nomina durch Definition festgelegt sind, so läßt sich jeder gesuchte Inhalt genetisch durch die Kausaldefinition aufbauen; er muß aus genus proximum und differentia specifica hervorgehen, wie die Conclusio aus den beiden Prämissen.

Die extrem nominalistische Tendenz liegt zweifellos nahe — Hobbes hat sie nicht überall glücklich vermieden —, aus den Nominaldefinitionen, also aus terminalen Festsetzungen heraus die ganze Wissenschaft von der Geometrie bis zur Politik hin in strenger innerer Folgerichtigkeit zu deduzieren. Die innere Folgerichtigkeit (recta ratiocinatio) bestünde darin, daß jedes n + I-Glied der Wissenschaftsreihe in geringerem Grade allgemein sein dürfte als das n-Glied, oder n muß n + I bereits enthalten, und muß unabhängig von n + I definiert sein.

Aber die Rolle, welche die Hobbesische Logik der Analyse zuweist, verbietet diese Interpretation*). Denn die Möglichkeit der fruchtbaren Anwendung einer rein deduktiven Wissenschaft auf die Wirklichkeit bliebe allzu hypothetischer Natur, und würde Hobbes Lieblingssatz: scientia propter potentiam in die Ebene einer Phrase herabdrücken. Deshalb wird der Glaube an die Analyse verständlich, Hobbes meint, durch die Resultate der Analyse seinem synthetisch deduktiven Wissenschaftsbau Stützen und Gelenke verleihen zu können; er mißtraut weniger der Wahrnehmung, als dem diskursiven Denken, und dieses Mißtrauen wird durch das unbedingte Vertrauen beseitigt, es sei möglich auf dem Wege der Analyse durch die „methodus regrediens a principiatis ad principia“ zu gelangen, und auf dem Wege der Analyse die Bedingungen der Synthesis herauszuziehen. So wird dieses Hohe Lied auf die methodus demonstrandi am Schlusse seiner Logik verständlich, er kann es aus voller Brust singen, denn die Analyse macht sie ja allererst möglich.

*) Es blieb den meisten Historikern der Philosophie, welche sich zu Hobbes geäußert haben, verborgen, daß sich die textlichen Grundlagen zur Erforschung der Analysis und der Synthesis nicht in der Logica, also nicht in pars I, und nicht in pars II, sondern in pars III der sectio I des Systems befinden. In de corp. III, cap. 20, pg. 252—258. Eine Stelle, welche kaum mißzuverstehen ist, lautet: Analytica itaque est, ars ratiocinandi a supposito ad principia, id est, ad propositiones primas vel ex primis demonstratas, quot aufficiunt ad suppositi veritatem vel falsitatem demontrandam: synthetica autem, ars ipsa demonstrandi.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
1010671471
192 H65 D M2
Moser
Die logische problematik des Thomas Hobbes BINDER JUN 17 44
MAY 18 B 105
JUN 18 1924